SUPERSCIENCE

大科技

百科新说



揭秘共济会

ISSN 1004-7344

2016.10B

定价：6.00元

邮发代号：36-281

hdkj1997.taobao.com

淘宝网店

世界上最奇怪的四本书

可以解释的巧合现象

要不要放任小孩子挑食？

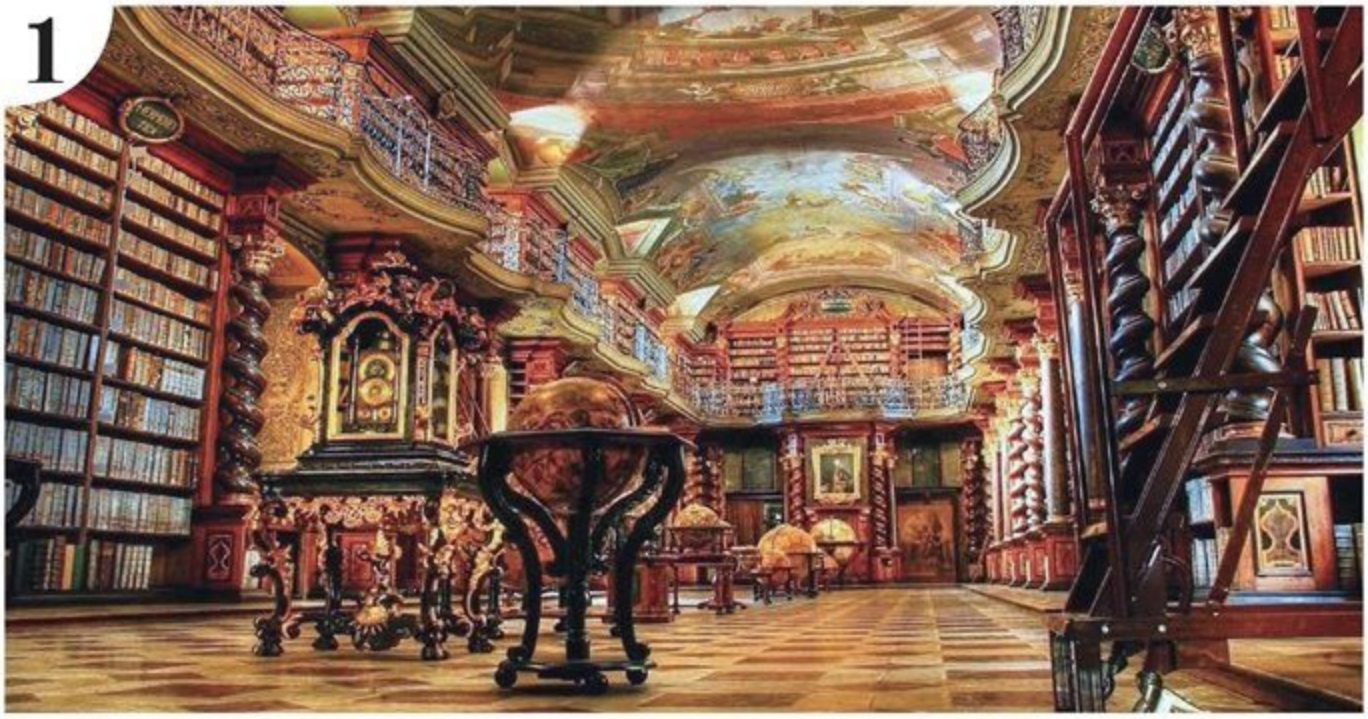
高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

宛如天堂的图书馆

阿根廷著名作家博尔赫斯曾说过：“我心里一直在暗暗设想，天堂应该是图书馆的模样。”对于热爱阅读的人来说，图书馆仿佛是他们第二个家。在一个安静、庄严的环境中阅读，书中的文字似乎也能多一分重量。

世界上有许多美丽的图书馆，它们或设计独特，或饰有精美图绘，或沉淀着厚重的历史，让我们一同来看看这些美若天堂的图书馆究竟是什么模样。

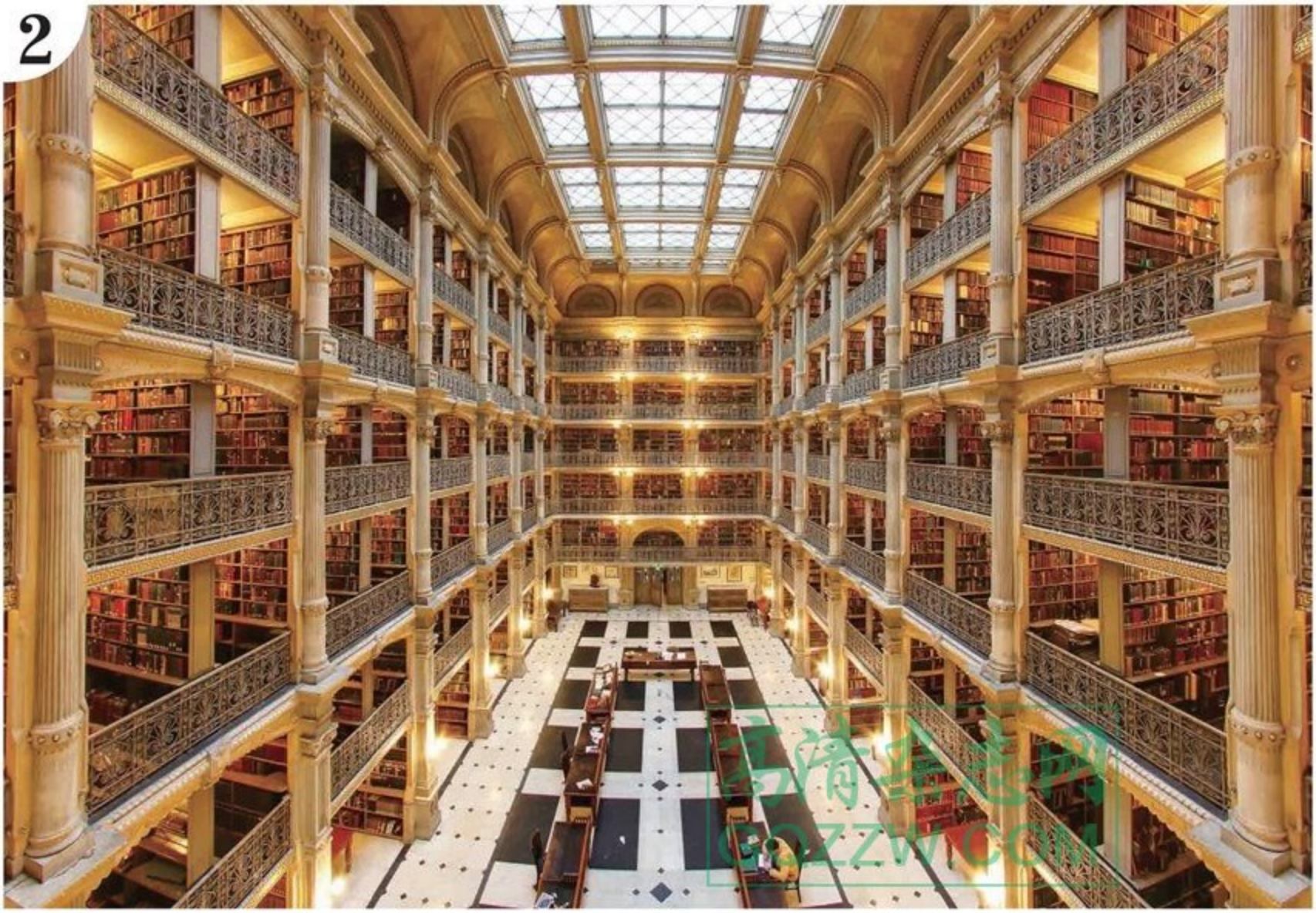
1



3



2



河南集邮网
GOZZW.COM





1、**克莱门特图书馆（捷克 布拉格）**

克莱门特图书馆创建于1781年，是捷克共和国的国家图书馆。这座占地2万平方米的巨大建筑富丽堂皇，属于典型的巴洛克风格。馆内天花板上绘有精美的图画，艺术气息浓厚。

2、**乔治·皮博迪图书馆（美国 巴尔的摩）**

这座建于1857年的图书馆坐落于巴尔的摩市著名的约翰·霍普金斯大学校内。图书馆中庭构造独特，5排铸铁装饰阳台营造出古老而庄重的氛围。

3、**文内斯拉图书馆（挪威 文内斯拉）**

简洁的北欧设计融合于图书馆建筑之中，27根线条流畅的建筑骨架支撑起屋顶，简约而不简单，空间感十足。

4、**法国国家图书馆黎塞留分馆（法国 巴黎）**

黎塞留图书馆完美协调了审美与功能性的需求，16根细长的铸铁柱紧沿墙壁支撑起挑高18米的穹顶，使得图书馆内视野不受任何立柱的阻碍，显得优雅高贵。

5、**斯图加特市立图书馆（德国 斯图加特）**

斯图加特市立图书馆从外部看上去，像是一个方方正正的魔方，内部大量白色内饰给人简洁、干练、安静的感觉。其建筑灵感来自古罗马古老的万神殿。

6、**阿伯丁大学图书馆（英国 阿伯丁）**

英国阿伯丁大学成立于1495年，是世界上最古老的大学之一。该校新修建的现代化图书馆占地1.55万平方米，其外部是一个巨大的玻璃立方框架，线条明朗；内部设计独特，不规则的中庭天井连通着各个楼层，营造出一种独特的时尚感。



高清杂志网
GQZZW.COM



高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

CONTENTS
目 录



2016年10B | 总第123期







意趣杂坛

04 “火眼金睛”的超级警车
奇妙的彩虹山
长得越大越枯干
05 米汤里的沙子
太阳风暴险些引发核战争
蜗居在一栋楼里的小镇居民

特别聚焦

揭秘共济会
06 共济会阴谋大起底
08 共济会的真实面目
10 美国：共济会国家?

清新科学

12 天价《星球大战》服装
13 可以自动归位的椅子
14 难以安置的废弃核潜艇
16 动植物图案呈现的科学
18 为什么烧烤诱惑无人能挡?
19 迷人的颤音打哪来?

心理&健康

20 要不要放任小孩子挑食?
22 微生物与美食的不解之缘
24 进门就忘事? 这不是病!
25 人类的表情或许超出想象
26 没节奏感? 你的神经夹带不强
27 上厕所的正确姿势

开放思考

28 可以解释的巧合现象
30 快乐假期也有烦恼

经济教室

32 欧洲小穷国的经济逆袭
34 改变人类生活的
十大商业模式（上）
36 城中村该不该拆掉
37 倒掉的牛奶拯救了奶农

大千世界

38 成功人士的怪诞睡觉习惯
40 咦，法律规定这样也行
43 宣誓背后的故事



高清杂志网
GQZZW.COM



44 世界上最奇怪的四本书

另类人物

47 从未杀敌的二战英雄

科技历史

50 拿孩子当白鼠的科研黑历史
52 热气球飞越北极的百年挑战
54 丘吉尔的“玩具店”

网络时代

56 “谷歌地球”上的奇怪记号
58 女玩家不可能成大神?

图说

封二 宛如天堂的图书馆
60 高空防御超级盾——萨德
62 窈窕蛇美人



高清杂志网
GQZZW.COM

主管 海南省科学技术厅
主办 海南省科技信息研究所
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 ISSN1004-7344
国内统一刊号 CN46-1030/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 河南日报报业集团有限公司彩印厂
出版日期 2016 年 10 月 15 日
定价 6.00 元

地址 海南省海口市美兰区海府路 89 号
邮编 570203
发行部 (0898)65361962
广告部 (021)60945319 (0898)65316266
18689935586
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
网购咨询热线 (0898)65318988 13907547665

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）
上海联络处邮箱 chenyunhuangy@163.com

社长 王亦军
总编辑 金飞波
副社长 陈蕴璜 陈 亮

经营部主任 陈 亮
助理 靳 昆
网购部经理 林丽汕
广告部主任 张启辉
外联部副主任 李文明
法律顾问 胡 嘉 何富杰

编辑部主任 陈 强
文字编辑 黄 慧 杨 昊 邓淑君 刘 露
符诗超 汤 姣 孙戌星 戚 睿
美术编辑 李 珩 汤 鑫

淘宝网店　微信　新浪微博

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

大科技
宋健

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

“火眼金睛”的超级警车



《西游记》里的孙悟空火眼金睛，能识妖魔鬼怪。现在，我们的警车也有这样特殊的技能，能够辨识不法分子。

位于四川成都的电子科技大学警用装备研究联合实验室最近为警方开发出一款高科技巡逻警车。车顶装备有360度全视角摄像头，在车辆行驶过程中，可以自动扫描方圆60米范围内的所有人脸，通过人脸识别系统，与警方已有的人脸数据库进行对比分析。一旦人群中某张人脸图像与数据库中嫌犯匹配，发现嫌疑人或者在逃罪犯，该车就会及时提醒车内警务人员。

车辆还能够按照嫌犯特征有针对性地搜寻目标人物。除了人的身份信息，这款车还能识别出车辆的车牌信息和型号。

中国许多城市人口密集，警察办案难度较大。有了这样一款警车，警察们就能够高效地完成巡逻和抓捕任务，打击犯罪分子，更好地维护公共安全啦。

奇妙的彩虹山

在我国甘肃省张掖丹霞地貌地质公园，有一处风景独特的地方——彩虹山。连绵的山丘被倾斜着的七彩光影切割成一条条绚烂的“彩红带”，鬼斧天工，像是被人刻意涂染出的画卷。

山上惊艳的色调是水、氧气、其他沉积物质以及地下水带来的矿物质相互作用所造就的。沉积物和矿物质不同，所形成的颜色也就千差万别。在几百万年里，这些地层不断被新的沉积物覆盖、压实、固结，形成岩石。这些岩层原本是水平的，就像是一层层的彩虹蛋糕。距今大约4000万年前，印度板块撞向欧亚板块，使得大陆上的一些区域出现倾斜，并形成高低不一的山，于是这些彩虹条纹呈现出倾斜的角度。再加上水和风的侵蚀作用，最终形成了我们现在看到的崎岖轮廓。



长得越大越枯干

小孩子总是水灵灵，感觉他们的皮肤里能挤出水来，这并不是一种错觉。一个刚出生的婴儿体内的水分含量可以高达75%，比香蕉更水灵，比樱桃稍稍逊色。伴随着人的生长和身体的老化，体内的水分含量会不断降低。孩子出生一年之后，体内含水量下降到65%；成年男性体内含水量约60%，成年女性约55%；进入老年后，体内含水量仅剩50%左右了。

当然，这也不是绝对的，存在着个体差异。健壮的人，体内水分相对较多，而脂肪含量高的人，体内含水量较低，因为脂肪细胞里面没有什么水分，所以脂肪越少，水分相对就越多。

如果你认为身体里水分最多的是血管中流动的血液，那你可错了。身体中水分最多的几个器官是大脑、肺脏、心脏、肝脏、肾脏，它们加在一起，所含水分占了体内所有水分的65%~85%。骨骼虽然看起来干干的，但是其含水量却能达到31%。身体里大部分水分被储存在无数的微小细胞里，而不是在血管里跑来跑去。

GQZZW.COM

米汤里的沙子

相传，清朝时某地区遭遇灾荒，国家开办粥厂赈灾。朝廷派大臣去粥厂视察，随手抓了一把沙土洒在粥里。见同行的其他官员满脸疑惑，大臣解释说："添了沙子，那些蹭吃蹭喝的自然就不来了。真正的灾民饥肠辘辘，是不会在乎粥里有沙子的，这样才能让最困难的人活下来。"

通过"添沙子"这种降低"用户体验"的方式，能够在庞大的潜在"用户群"里筛选出目标"用户"——灾民。掺了沙子的米汤难以下咽，所以那些不靠这些米汤也能活命的人，以及已经喝到了许多米汤的灾民就不会持续性的重复争抢米汤这一资源，从而让最饥饿的人可以喝到救命的米汤，这样才能够更好地达到救人的目的。

类似的，有人提出在廉租房、公屋等福利性房屋的建造方面，通过缩小房屋面积、不建独立卫生间等方式降低房屋的舒适度，这就可以排除一部分钻空子、蹭福利的人。

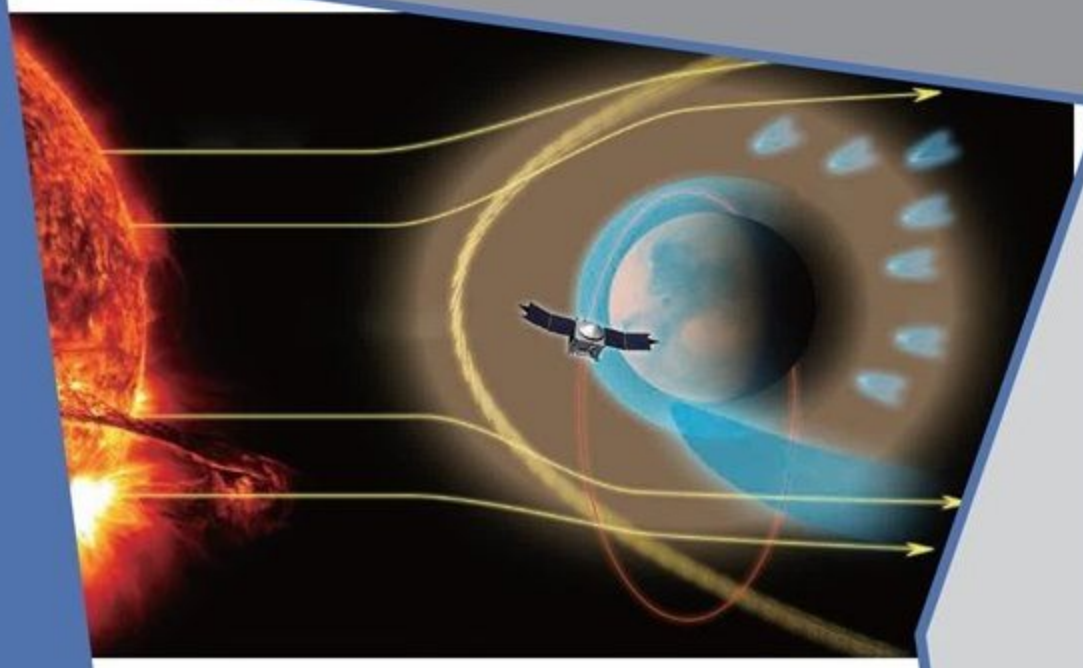
蜗居在一栋楼里的小镇居民

在美国的阿拉斯加州，有一个与世隔绝的奇妙小镇惠蒂尔，镇上的居民全都住在同一栋大楼里，互为邻居。不仅如此，他们的衣食住行也几乎都能在大楼里解决。

小镇上的这座大楼叫做贝吉奇塔，建造于1956年，共有14层，过去曾经是美军的军事建筑。麻雀虽小，五脏俱全，这栋建筑里有邮局、银行、诊所、教堂、学校，也有洗衣店、杂货铺、饭店。由于阿拉斯加十分寒冷，一年中大部分时间里室外为积雪覆盖，所以，就连供小朋友们玩乐的操场也设置在大楼里。在这里，生活所需基本都能够满足，简直是御宅一族的梦幻天堂。

小镇共有200余位居民，大部分是公务人员，包括清理积雪的环卫工人、保养建筑和从事城市管理的相关人员。所有的居民都对彼此十分熟悉，在生活方面常常互相关照。

惠蒂尔镇背山面海。除了乘船到达小镇的港口之外，想要通过陆路到达这里，必须经过一条长约4千米的隧道。这条隧道晚上十点半之后就会关闭，无形中帮助小镇制定了另类的出入门禁。



太阳风暴险些引发核战争

冷战期间，美国和前苏联关系紧张。为防止苏联突然发动核战争，美国空军始终有若干载有核弹头的战机随时待命作战。除此之外，当时美国还部署了先进的弹道导弹预警系统，用来防范苏联的攻击。

1967年5月23日，一场强烈的太阳风暴对美国军方位于北极的雷达与无线电通信造成干扰，触发了导弹预警系统的警报，前所未有的强烈无线电信号被解读为苏联方面发起战争的前兆。于是，美军指挥官下令让载有核弹头的战机进入战斗准备状态。

幸运的是，美国军方从上世纪50年代末就开始研究太阳活动及其对地球的电磁干扰，作战指挥室在正式下达作战命令前派人询问太阳活动预报人员当日是否发生了特别的太阳活动。预报人员回答："是的，半个太阳都被吹走了。"于是，作战指挥官及时拦住了危险的作战命令，一场具有毁灭性的军事行动就这样与人类擦肩而过。

在这场险些酿成灾祸的"狼来了"事件之后，美国军方决定把空间天气视为一项作战关键数据，并建立了一个更强大的空间天气预报系统。



GQZZW.COM

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

揭秘共济会

共济会阴谋大起底

傅欣/文

最近几年，“共济会”这个名词频频出现在中文媒体上，马云、赵薇等社会名流就被人扒出是共济会的在华代理人，他们甚至在公开场合摆出特有的“共济会手势”（其实这是谣言）。但几个世纪以来，共济会常常被认为是“全球阴谋的核心中枢”，由罗斯柴尔德家族、洛克菲勒家族、摩根家族把持着，在世界各地制造着各种惊天大阴谋，比如美国独立战争、法国大革命、俄罗斯革命都是共济会一手策划并实施的，甚至连转基因、疫苗、人工病毒都是共济会的阴谋。

高清志网 GQZW.COM

共济会所遵从的“神”是路西法。路西法是罗马神话中的“光之使者”，但是在基督教文化中，路西法是堕落天使的名讳，与恶魔撒旦有着错综的关系。于是，共济会就与可怕的恶魔、阴暗、邪恶等字眼联系了起来。再加上共济会本来就神秘，规矩众多，还有各种秘密的暗号和奇怪符号，使大众对其格外惧怕。有关共济会控制全世界、发动战争、破坏人类和平的阴谋多年来不绝于耳。

摩根事件

对共济会来说，会员的忠诚是一切的基础，是保持组织秘密的根本。19世纪中期，著名的摩根事件引发了美国的反共济会运动。一个名为威廉姆·摩根的会员企图背叛共济会，他扬言和当地报社进行洽谈并准备出书，要将自己所知道的秘密公之于众。但是报道还没有面世，那家报社就发生了火灾，纵火者系共济会会员。尽管火情并不算严重，但是报社还是明白了警告之音。随后，摩根本人被指控偷盗，入狱30余月，后来离奇失踪。有人说他是被共济会陷害，后来被共济会绑架并杀害了。

个中原委，并没有确凿的证据，但是这件事在当时掀起了轩然大波。由于大多数银行家、法官、富商和政客都是共济会成员，人们很难将共济会与迫害摩根的元凶区别开。于是，社会大众对一个秘密组织这样的暴力行为感到忿恨，纷纷抵制共济会。当时甚至出现了有资金支持的反共济会党，他们在宾夕法尼亚州和佛蒙特州支持州长竞选，致力于清除共济会势力。自摩根事件之后，美国的共济会声名不再，势头急转直下，会员人数骤减，聚会的堂所也纷纷关闭。

泰坦尼克号沉船之罪

关于共济会的阴谋有很多流传的小道消息。著名的泰坦尼克号沉船事件据说就是共济会策划的一场阴谋，为了让那些反对共济会的人永久地闭上嘴巴。

共济会当时拟议在美国建立新的金融机构，即后来的联邦储备基金委员会。把国家的重要经济命脉交给非政府的经济组织来筹谋，实在令人怀疑，当时一些重要的政治家和金融家反对这一提议。当时的美国首富约翰·雅各布·阿斯特和世界管道大亨本杰明·古根海姆等重要的反对派乘坐泰坦尼克号从英国回美国，希望阻止这个机构的建立。但是这些人最后却没能到达美国的海岸，泰坦尼克号在途中撞到了冰山，沉入海底，船上乘客绝大部分罹难。

泰坦尼克号沉没后不久，就有传言称，它在出发前被临时更换了船长，撞上冰山也并非意外疏忽。船长大约在离冰山区域还有3~4小时行程时就已经知道了前方存在冰山的信息，但他不顾船员警告，一意孤行，按原定航线故意朝着危险的区域闯。船上救生设备严重不足，据说这并非因为人们对大船盲目信赖，而是有人故意要用这种方式来让目标人物无法得救。

反对派领袖遇难后，就再也没有阻止的力量了。1913年，联邦储备基金会顺利组建，并成为控制美国经济决策的重要力量。

扼住经济喉咙的强大力量

共济会的名单就是一本名人录，包括了工业界、政界和政府的名单，走进各行各业，政府的各个部门都能找到卓越的共济会会员。而在经济领域，这个组织背后的力量更是令人惊叹。



共济会的标志性图案



美联储大楼

支撑共济会发展的资金来自基金会，他们背后最主要的金主是坐落于纽约市联合国广场666号（相传数字666象征的就是恶魔撒旦）的路西弗基金会(Lucis Trust)，这个基金会最初的名称是路西法基金会（Lucifer Trust），和共济会的“恶魔崇拜”交相辉映。而这个基金背后的力量来源于世界金融界的主宰——罗斯柴尔德家族。

罗斯柴尔德家族是欧洲乃至世界久负盛名的犹太金融家族。据分析，早在19世纪中叶，英、法、德、奥、意等欧洲主要资本主义国家的许多重要大权已经落入这个家族手中。他们以欧洲的金融控制为基础，抓住美国南北战争的契机，将势力延展到美国。他们一手扶植了美国的摩根银行，美国商业巨擘洛克菲勒家族也是在罗斯柴尔德家族的支持下才有了巨大的发展。

美国联邦储备系统是国家的中央银行机构，负责发行货币和债券、制定货币政策、监管金融机构，由位于华盛顿特区的联邦储备委员会和12家地区性的联邦储备银行组建。美联储在经济方面影响力巨大，这里的每项决策都可能会导致整个世界经济的波动。这个机构经济独立，不接受国会拨款，作出的决议无需获得美国总统或者立法机关高层的批准。构成美联储的12家银行虽然总部都设在美国国内，但是实际上势力遍及全球，幕后的庄家主要是罗斯柴尔德家族、巴林家族和摩根家族等金融巨头。

大金融家掌握了国家经济，通过共济会的组织架构又渗透了隐形的政治力量，影响的不仅是美国，更是在下一盘操控世界的棋局。有些人认为，共济会不仅渗透到各国的政治、经济领域，还通过制造各种动乱、战争来操纵整个世界局势。最终，他们将会建立新的世界秩序，完成邪恶的目的。

建立世界新秩序

共济会被认为是要挑动国际政治，用特殊符号来宣告建立世界新秩序，想要建立一个全球性的统一政府，控制整个世界。传言说美国的好莱坞和整个影视市场也都由共济会势力所控制。他们通过影视、音乐等艺术手段，潜移默化地将建立世界新秩序的理念灌输给观众。比方说，一些表现外星人入侵地球、地球人团结抵抗外星生命的科幻电影，在某种程度上就是在表达共济会建立全球性的统一政权、树立世界新秩序的诉求。

对于共济会阴谋的揣测和关于共济会的怪谈不断涌现，甚至出现了“共济会将通过特殊手段将世界人口控制在5亿之内”、“共济会和外星人联系紧密”等等荒唐的言论。共济会真的像大家所说的那样可怕吗？在下文中，我们一起来看看共济会的真实面目。

高清杂志网 WWW.GQZZW.COM

美国负责印发货币的中央银行背后由少数金融家族操控



高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

高清杂志网
GQZZW.COM

揭秘共济会

共济会的真实面目

齐楚/文

如果告诉你达芬奇、富兰克林•罗斯福、马克•吐温、亨利•福特等人都是一个秘密组织的成员，你会不会感到惊奇，什么组织能够召集这么多优秀的人才?

共济会（Freemason），字面意思是指“自由石匠”，它是一个神秘的兄弟会组织。尽管共济会并非一个宗教，但是它像宗教一般具有神秘色彩，汇集会员们的力量。很难判断这个组织究竟是善是恶，因为一方面这个组织宣扬博爱和慈善思想，崇尚美德；另一方面，传言他们与许多阴谋事件相关，是世界的隐形操控者。那么，这样一个组织是如何出现的? 它的真实面貌究竟如何?

共济会打哪来?

12世纪左右，欧洲各个城市开始竞相建造由石块垒砌的宏伟的大教堂，石匠成为掌握独特技艺的特殊技工。他们入门当学徒，由导师级的石匠传授知识，教授技艺。掌握了专业技能的石匠就是最初的“自由石匠”。这些石匠通常非常低调，擅长保密，他们小心谨慎地保守行业秘密，不记录重要的工艺和几何原理，也不记录自己学习相关技能的过程。他们只和同业工会的人讨论行业技艺，彼此之间依靠秘密的握手手势和暗号来相认。

随着组织和集会的不断发展，聚会的人群不再局限于拥有独特技艺的石匠，学者、商人、知识分子、政客以及神职人员等拥有先进思想、科学技能的人会聚在一起，讨论公民教育、宗教、社会以及科学问题。为了不受教堂和贵族的控制、监督，他们必须遵守既定规则，秘密集会，否则可能会因激进的言论和思想而遭受迫害、监禁，甚至被处决。1717年，共济会在伦敦正式成立。后来，这个秘密组织的力量又蔓延至法国等欧洲许多国家，并跨越大洋，18世纪开始在北美的殖民地立足，不断发展壮大。

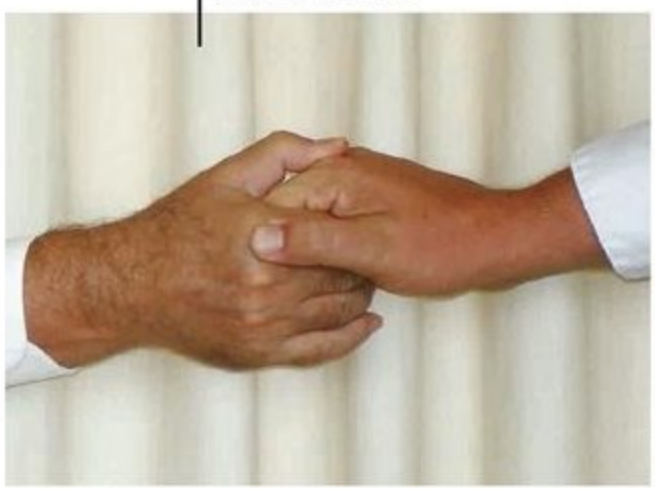
救救“寡妇的儿子”

共济会最突出的特色就是会员们严守秘密。这一传统大致可以追溯到公元前10世纪左右。相传那时以色列王所罗门组织人修建一座圣殿，圣殿中藏着不为人知的神谕秘密，工匠们必须严守秘密，不得泄露。海勒姆是这座圣殿的主要设计者和建筑师之一，他的母亲是一名寡妇，所以他也被人称为“寡妇的儿子”。有三个暴徒以暴力相威胁，让海勒姆说出圣殿的秘密，但是海勒姆宁死不屈，死守秘密，最终遭暴徒毒手。

他这种誓死保卫秘密的精神是共济会所推崇的，共济会将他视为模范典型，在新会员的入会仪式中会演出海勒姆之死的场景。海勒姆在死前曾经呼救：“谁能救救寡妇的儿子?”于是，这句话后来成为共济会成员求救的密语。

而共济会的秘密不仅是这一句密语而已，还有许多神秘的手势、暗语，用于会员之间的确认和沟通，辨识哪些才是“自己人”。比如，会员之间会通过一种特殊的握手方式确认身份。和商务人士有力的握手不同，会员之间的握手更像是一种抓手、扣指的动作。如果会员伸出手，你只是用普通的握手方式回应，那么共济会会员会谨慎言行，不会透露秘密。

共济会握手姿势



在共济会的仪式上演出海勒姆之死





共济会的标志性图案

想要入会不容易

像古代文明中，古老的入会传统那样，共济会入会要接受一系列仪式的挑战。经历了特殊的仪式，新人才能成为值得信赖的会员，有资格担负起神圣的职责。

在共济会，入会的新晋会员会被蒙住双眼，参加神秘的血誓。新会员首先会被带入一间屋子等待，随后会被蒙上双眼，牵往集会室，集会室门口有人佩带利剑把守。新会员必须告诉守门人密码，用共济会的特殊方式之握手，然后需要扣门3次。当门打开时，他的上衣会被敞开，裸露的左胸被利器尖端顶住，他将走上圣坛进行入会仪式。蒙眼睛的布随后被揭开，他会看到所有集会的人，所有人都将剑指向他，告知他所担负的义务，提醒他不要泄露关于共济会的秘密。新会员必须发誓永不泄露共济会的秘密。传言说，泄密的叛徒可能会被割喉、身体吊挂、强行摁入水中，直到断气。

法国共济会的一处会所会堂



没有规矩，不成方圆

“规”在汉语里指的是画圆的工具，而“矩”指的是画直角或者方形的工具，凑巧的是，共济会的标志正是圆规和方矩的组合，在圆规和方矩之间还有一个大写的字母“G”。这个特别的符号可能从六芒星变化而来，上方的圆规代表着道德，下方的方矩代表着真理，二者结合代表着“真理”和“道德”的和谐，有行动也有节制，象征着会员不断完善自身的追求。至于中间的字母“G”，指的可能是全知的神。

共济会成员被分为33个级别，用“°”表示：1° 会员被称为“学徒”，他们还不算正式会员；2° 会员被称为“技工”，处于考察中，仍不是正式会员；3° 会员被称为导师，他们已经正式成为共济会系统的成员，有机会接触更多会内信息。从3° 到33° 都是平级的，不同的级别代表的是会员不同的研究领域，每个成员肩负着与其级别相对应的责任和义务。

由于这些保守秘密的规矩、不同寻常的暗语以及特别的迷之符号，使得这个组织充满了神秘的味道，也因此引起了外界许多的误解和恐慌。这样一个古老又神秘的组织究竟是做啥的？为啥一直流传到现在也没解散，仍然有人加入呢？

难道这是个“传销”组织？

共济会在欧洲、澳大利亚和美国的一些地方设有会所，每月会组织一次正式会议，讨论会所的事务，确认之前会议提出各项活动的落实情况，再讨论未来一段时间的活动，比如慈善活动。

其次，会议上还会举行新会员的入会仪式，以及一些老会员的升级仪式，在仪式上会表演海勒姆之死。会议结束后会所组织会员会餐，通过用餐时的轻松交谈帮助会员加深对彼此的了解。

每个人入会原因都有所不同。最重要的原因是兄弟之情：一些人读书时就在校园中参加过一些兄弟会组织，对这类组织有一定的情感；某些军人退伍后也很怀念一群兄弟在一起的时光，遂加入这个组织；另外，能够在这样一个汇集了众多优秀人才的群体里找到志同道合的友人也是共济会吸引人的一个方面，许多会员在共济会内建立的友情能够持续一生。

此外，每次会所的正式会议结束后，共济会领袖都会组织大家在会所进餐，这给一些商务人士提供了一个与其他事业伙伴进行轻松商谈的契机。就像一些商务人士会通过读工商管理硕士或者加入高尔夫球会所来结识生意上的贵人一样，有些人通过加入共济会来发展人脉。

当然，也有一些人希望在这里找到一种归属感和组织感，现代社会个人主义的零碎生活在某种程度上使一些人感到孤独，他们需要这样的组织。这就类似于活跃在各个地方的广场舞，大妈们不仅仅是为了锻炼身体，她们也希望退休后脱离了工作的自己还能够找到一种组织中的归属感，通过共同的活动排解寂寞，重获充实的生活。也有人就是纯粹想帮助别人，参与共济会组织的慈善活动，给社会一些回馈。会员都是自愿入会的，如果对于共济会不再有兴趣，可以按照自己的意愿退出。

高清杂志网 GQZZW.COM

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

揭秘共济会

美国：共济会国家？

张弛/文

几个世纪以来，研究者们一直想要揭开共济会的秘密，以及其密语和内幕真相。要揭开共济会的面纱，不妨从一个特殊的国度——美国寻找答案，因为这个秘密组织和美国有着千丝万缕的联系，共济会可能是美国最强势的集团。

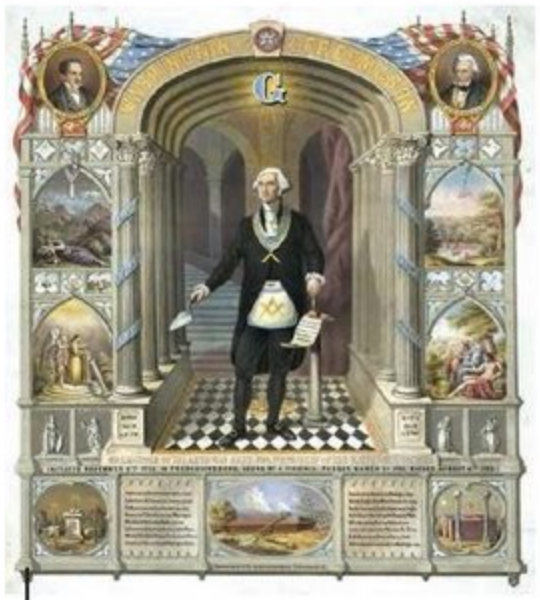
开国元勋的“俱乐部”

18世纪中期，美国殖民地的共济会定期秘密集会，齐聚在森林小屋、乡村谷仓、酒馆楼上的客房等能够掩人耳目的秘密地方。会员需掌握秘密握手姿势和通关暗号，决不允许出错，否则不可能被带入集会场所。神秘的共济会将这些开国元勋紧密联系在一起，使得他们团结一心。

共济会在秘密集会地点究竟在讨论些什么呢？实际上，许多成员致力于保护殖民地权益，反对英国压迫，他们聚集在一起谋划着自由的道路。1773年12月16日，北美人民反抗英国的不合理税收和贸易垄断，在波士顿将东印度公司3条船上的342箱茶叶全部倾倒入海，这就是美国历史上著名的“波士顿倾茶事件”，后来成为触发北美独立战争的标志性事件。这两次行动以及其他一些反抗英国统治的运动，背后的智囊正是在酒馆、客房秘密议事的众多共济会成员。

可以说，共济会是美国革命的基础，一些美国最有势力的开国元勋，包括美国国父乔治·华盛顿都是共济会会员。乔治·华盛顿非常喜欢且着迷于共济会的符号，他为成为共济会会员而骄傲。他非常信赖共济会和会中兄弟，不仅自己入会，还鼓动身边的将领入会，以此加深彼此之间的信任。华盛顿麾下的74名将领中有33名共济会成员，占了46%，这绝非偶然。独立宣言的56名签订者中至少有9名共济会成员，三分之一的宪法签署者也都是共济会会员。共济会成员哈扬•所罗门为北美独立战争和美国政府的建立注入了大量资金，折合人民币将近上万亿元，为战争的进行提供了充足的物质帮助，在新政府建立之初使其免于破产。

时至今日，44位美国总统中共有14位共济会成员，除了乔治·华盛顿以外，我们所熟知的西奥多•罗斯福、富兰克林•罗斯福以及杜鲁门等也都是共济会会员。有人认为，只要美国存在，共济会对该国的影响就会无处不在，通过在政治、经济以及社会生活各个领域所蔓延的会员势力控制着整个国家的前进方向。



手持泥刀、身着围裙的共济会会员华盛顿

首都的构建

说到美国共济会的秘密，不得不提华盛顿特区。华盛顿特区可以说是一座共济会之城，从华盛顿纪念碑，到国会大厦，再到城市本身的秘密基石，市内很多重要的纪念建筑都是由共济会成员设计的。华盛顿特区包含着只有初创成员才知道的共济会密码，这些讯息通过一系列有特殊寓意的图像进行传递。

华盛顿特区的格局是由乔治·华盛顿规划的，他从20岁起就是共济会会员。他的辅助团队成员有首席建筑师皮埃尔•查尔斯•郎方、安德鲁•埃利科特，以及美国早期重要的黑人知识分子班纳克，他们都是共济会会员。

在建造首都的过程中，华盛顿说服了国会议员，将华盛顿特区建造为边长为16千米的正方形，那是美德和智慧的象征。1791年3月15日，在如今的伍德罗威尔逊大桥底下，共济会会员竖立起华盛顿特区的第一块标界石。这座城市以钻石形从这里向外放射发展。

两年之后，华盛顿佩戴全套共济会徽章，穿着共济会礼袍，为美

GQZZW.COM



共济会的标志性图案

国国会大厦主持奠基仪式。他与共济会成员从白宫的施工地一直走到国会山，将一只银泥刀（代表着共济会“石匠”的身份）插入地基，然后在地基的顶端做上银色标记，以共济会的仪式竖立起国会大厦的奠基石。作为象征民主的最大建筑物，国会大厦就是由这座地基开始壮大的。后来，不知什么时候起，大厦的地基不见了，有人传说地基中藏着共济会的秘密文件，被共济会小心地隐藏，带离公众视线。国会大厦有许多建筑学特色，设计建造了地下入口、密室，建筑中还存在一些神秘的几何图形，很明显和古代神殿有关联。因此，有人将国会大厦称为“自由之殿”，说它实际上就是共济会的一个圣殿。

在平常的景象中，可能暗藏着巨大的秘密。华盛顿特区的街道布局就十分独特，街道构成了许多特殊的几何图形。在华盛顿特区的街道图上，可以找到神秘的五角符号以及带有共济会特色的“规矩”符号。华盛顿纪念碑、国会大厦、白宫三者在华盛顿建立了所谓的“联邦三角”。三座建筑形成的三角形，是藏在华盛顿特区的神秘符号，象征着国家政治的稳定，记录着美国的价值观。



华盛顿特区街道布局中显露的共济会符号

货币上印下的情缘

拿起一张1美元纸币，你就能找到共济会的印记。在纸币背面左右各有一个圆形的徽章，左边的徽章中所示的正是共济会的重要符号——金字塔和全视之眼。

在富兰克林•罗斯福就任总统之前，钞票背面并没有徽章。1934年，共济会与即将成为副总统的亨利•华莱士提交了一份协议，请求将会符印在货币上。于是，1美元纸币左侧的徽章是一个未完工的金字塔，金字塔光芒万丈的顶端绘有共济会的重要符号之一——全视之眼。金字塔代表力量和忍耐力，代表着美国作为民主制度的实验者，其民主之路会长久持续，不断发展，没有尽头，所以图上的金字塔处于未完工的状态。这个符号也在共济会的仪式上反复出现，是共济会的重要符号之一，反映出具有巨大耐力的石匠精神。金字塔光芒万丈的顶端绘有共济会的另一个重要符号——全视之眼，代表神将俯瞰这片国土。围绕着金字塔和全视之眼，上方用拉丁语标示“Annuit Coeptis”，意思是“天佑基业”，下方写着“Novus Ordo Seclorm”，意为“时代新秩序”。

虽然共济会从欧洲开始发展起来，在欧洲许多国家都有一定的规模，但是，大洋彼岸的美国无疑是让共济会的故事发展得最精彩的地方。18世纪开始，共济会推动了理性思维的发展，集结了许多有着先进思想的人，他们在追求自由、平等、理性的道路上建立起一个与众不同的新兴国家。这些人的痕迹，丝丝点点地见证了这个国家的发展和壮大。

今天的共济会

不过，随着现代社会人类生活日趋丰富多样，共济会的影响力大不如前，人们对共济会的热度也大大下降。20世纪50年代，美国共济会的会员有400余万人，而截至2001年，美国共济会会员的数目已经降至200万，并且他们的平均年龄超过60岁。似乎这个神秘兄弟会对于年轻人的吸引力已大不如前，反而是一些新兴的组织，如哥伦布骑士团、美国麋鹿俱乐部等更受年轻人的青睐。

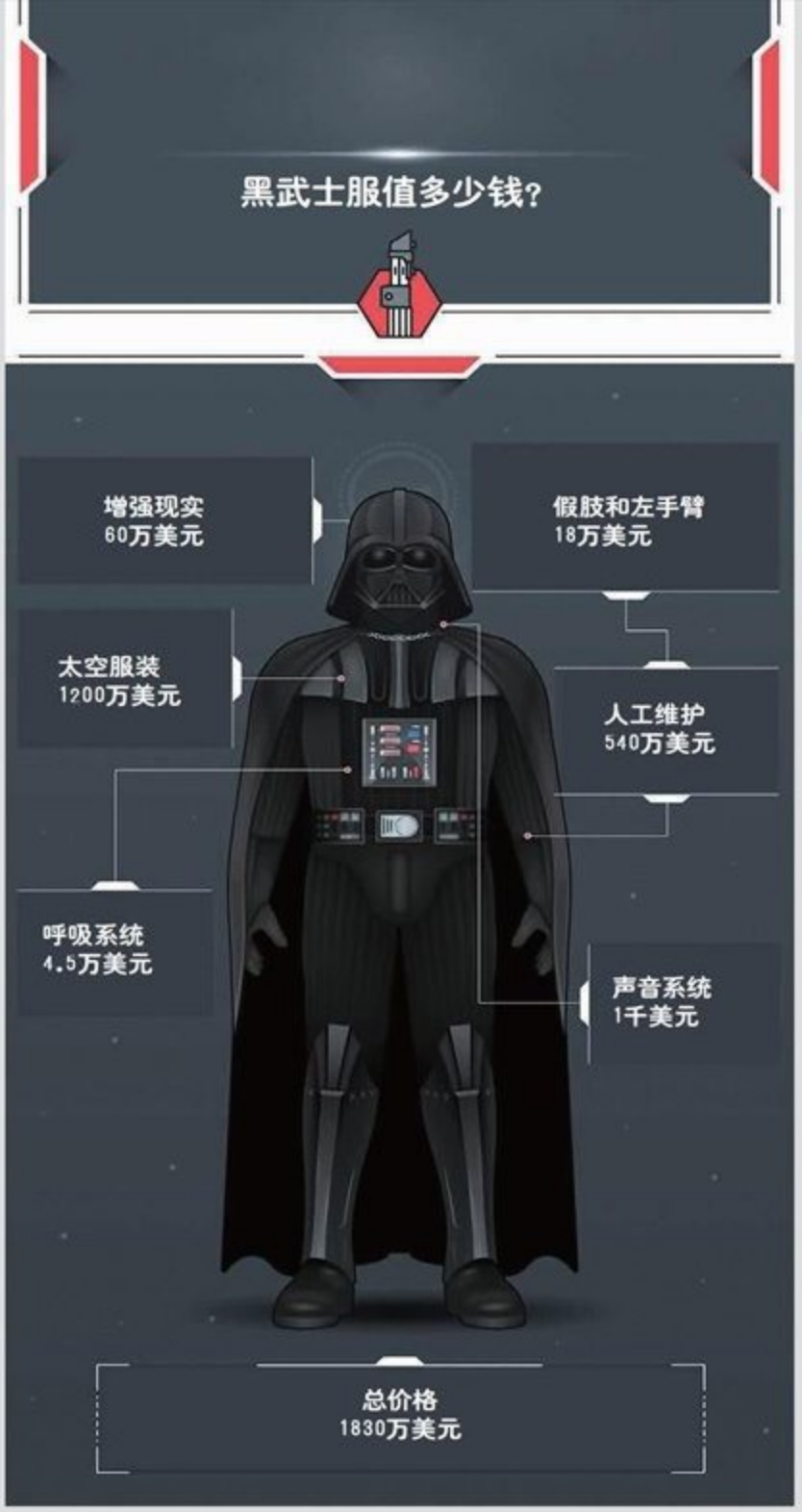
随着各种信息的逐渐透明化，这个秘密组织也不像从前那样神秘了，共济会会所的电话被列入电话簿中，一些文件和秘密誓词也都开始为大众所知。比如，有一句誓词说道：“你必须成为一个好人，成为一个真诚的人，你得遵守你所居住国家的法律，你不得谋划反抗政府的阴谋。”所以，这个神秘的组织似乎并不像传言中描述的那样可怕。

高清杂志网 GQZZW.COM

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

天价《星球大战》服装

李木子/文



猜一猜，世界上最贵的服装多少钱？在古代，不难想象，皇帝的龙袍应该是最贵的。一个人坐拥江山，率土之滨莫非王臣，如何能容忍别人的衣服比自己贵？史料也确实记载，织一件龙袍，需用绣匠608个，绣洋金工285个，画匠26个，每件制作成本是1000两白银，兑换成现在的价格，大概是14万元。

那么，现代最贵的衣服又是多少钱呢？有人说是玛丽莲·梦露的一件睡衣，梦露曾穿着这件衣服出席肯尼迪生日。据说梦露当时还没穿内衣，不但性感，而且还有与总统的绯闻效应，使得这件衣服格外引人注目，在1999年拍出了126.7万元美元的高价。也有人说是英国女王登基时穿的衣服，加上皇冠等首饰，至少价值160万英镑（约合210万美元）。

然而这些衣服，将通通不敌一件科幻人物的服装——黑武士的服装。根据美国一家网站的计算，这套服装如果真能做出来，造价将高达1830万美元。

黑武士是《星球大战》著名的科幻人物，他最早的身份是天行者安纳金，是天行者卢克的父亲，也可能是2016最新上映的《星球大战7:原力觉醒》女主角蕾伊的爷爷，可见这一角色的重要性。然而，由于受黑暗原力的诱惑，安纳金变得邪恶无比，在一次身受重伤、再次复原后，成为了黑武士达斯·维德。此后，维持他生命系统的是一套特制服装。这套衣服也成了科幻历史上最著名的标志之一。

科幻虽说是科幻，但现在的技术完全有可能打造出这样的服装，只是价格很昂贵。那么这1830万美元的价格是怎么计算出来的呢?

具有增强现实功能的头盔：60万美元

维德自从穿上这套衣服后，几十年来从来没有脱下过。临终前，为了看看自己儿子卢克一眼，他才第一次也是最后一次摘下了头盔。这套头盔从外观上看很沉重、一片漆黑。戴上头盔后，维德是如何能具有精确的夜视能力、导航能力和目标攻击能力呢?

这些功能可能由一个具有增强现实功能的头盔实现。现实中，已经有类似的高科技产品——美国空军的F-35头盔显示系统。飞行员完成任务需要的所有信息——空速、航向、高度、目标信息和警告可以直接投射在F-35头盔面罩上，由于飞行员不是直接透过头盔看东西，他看到的是传感器拍摄下的内容，戴上F-35头盔后，飞行员将具备夜视能力。这套设备，将花费60万美元。

太空服装：1200万美元

由于帝国太空战机座舱没有气压，黑武士的服装必须是密封加压的，能够承受暴露于太空的真空压力。目前，只有美国宇航局的太空服才能满足条件，将花费1200万美元。

高清杂志网 GQZZW.COM



可以自动归位的椅子

凯米/文

对于忙碌的上班族们来说，办公椅的摆放算得上是我们最不关心的事情了。但由于椅子常常被我们移来移去，这样不仅容易丢失，办公室也被弄得一团糟。现在，日本著名的汽车制造商日产公司制作了一种“智能椅子”，可以免去上班族们整理办公室时的一些麻烦。

为什么说这种椅子是“智能”的呢？因为只需轻拍双手，智能椅子就会自动从办公室的各个角落乖乖地回到办公桌下面。是不是很神奇？日产公司表示，这种椅子可以让杂乱无章的办公室瞬间变得整洁起来。下班或会议结束时，员工只需拍手关灯就能安心离开。以前是拍拍屁股走人，现在改为拍手了，真是省时省力。

那么，到底日产给这些椅子施了什么魔法呢？其实，日产只是将自己研发的汽车自动驾驶技术融合到了办公椅身上，做出了这款能够自动复位的椅子。如果说得具体点，日产首先为智能椅子装备了传感器、动力装置以及能够360度自由运动的滚轮，然后在办公室内安装了探测器和无线网络，这些探测器会通过无线网络和计算机与智能椅子相连。当上班族们打开计算机程序后，拍一拍手，在探测器和传感器的引导下，智能椅子就可以进行360度旋转并找到自己在办公桌下的位置。

现在，你是不是对这款椅子感兴趣了？不过你可能要失望了，因为日产并没有想要进军家具市场，他们做这把椅子只是为了宣传日产公司的“通过技术来丰富人类生活”的企业理念。所以，上班族们下班之后还是自己老老实实地收拾椅子吧。N

高清杂志网
GQZZW.COM

呼吸系统：4万5000美元

每次维德出场，都伴随着沉重的呼吸声，呼吸也是他角色标志性的一部分。这意味着服装内有可能安装了一个维持心脏和肺功能的仪器，将至少花费4万5000美元。

假肢和左手臂：18万美元

在《星球大战3：西斯的复仇》中，天行者安纳金在与欧比旺搏斗时，两条腿和左臂被砍断了。在《绝地武士回归》系列中，维德已经能够完成复杂的动作，行走正常、动作收缩自如。所以，维德需要一系列的顶级假肢设备。每一条假肢7万美金，两条假肢一共14万美金，4万美金将用于左胳膊。

人工维护：540万美元

一生的药物治疗费用以及设备的维修和升级费也会很高，三个假肢的维护会花费540万美元。

声音系统：1千美元

穿上这套衣服后，黑武士的声音被改变了，有一种立体和声的感觉。所以，这套衣服内可能还包含一个高档的语言合成设备，将花费1千美金。

除此之外，衣服上的披风等配件将花费一部分费用。全部加起来，这套科技含量极高的服装造价将高达1830万美金。这样看来，做黑武士真是个不划算的买卖，然而对于管理整个银河系贸易的帝国领袖来说，这可能并不算什么。N

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载



难以安置的废弃核潜艇

李逸凡/文

核能是让人闻之变色的事物，由于人们担心核辐射和核污染问题，任何关于核电站或是军备级的核武器的消息，很容易引起民众的恐慌。然而核反应堆能提供强大的电能，比普通电力来源能提供更持久的动力，它也是有核国家在制造潜艇时热衷采取的动力来源。当然，当这些潜艇面临退役问题时，也会比普通的潜艇更棘手。那么，各国又是如何处理这些烫手的“芋头”呢?

核潜艇墓地

在俄罗斯北接北冰洋的喀拉海，至今海底仍散落着约1万7000个海军放射性废物箱，16个核反应堆和5个没有拆除的核潜艇，其中一个潜艇的两个核反应堆仍然充满了核燃料。这些危险的放射性物质让这里变成了一个“放射性物质垃圾场”，让周边的国家忧心忡忡。

这片核潜艇“墓地”并不是核潜艇失事才坠毁于此，而是人类特意为它们举行的葬礼——海葬。由于核潜艇一般服役20-30年后，后期核潜艇的维修保养费用将越来越高，而且也没法满足作战需求，再加上《不扩散核武器条约》的限制，核潜艇也没法作为二手潜艇转卖，所以等待它们的命运将是退役和拆解。在冷战时期，美苏全身心投入军事竞赛，并不太愿意花费过多精力拆除这些无用的设备，所以选择了最方便也最省事的方式——海葬，将整艘退役核潜艇稍加处理或是先将艇上反应堆中的核燃料取出，再将整个艇体沉入到海底。

然而，这种方法并不能一劳永逸，比如人们在喀拉海发现了丰富的石油和天然气储量，石油资源能与沙特阿拉伯比肩，石油天然气公司成了这里的常客，开采活动很容易在钻井的过程中让核潜艇破裂而发生泄露。

这些“炸弹”不仅可能会因为人类的活动而触发，海水的慢慢侵蚀也可能让核反应堆内的放射性物质污染周围的海区。再加上一旦沉入海里，很难监控，所以海葬并不安全。因此，除非意外情况发生，比如核潜艇因为故障沉到海底，现在许多国家并不会直接往海洋里沉下核潜艇。

复杂的土葬

另外一种比海葬更安全的处理方法是“土葬”。

比如在美国，有5家专门从事退役核潜艇的处置工作的造船厂，报废的潜艇一般会被拉到这些造船厂进行拆除。在著名的普吉特湾海军造船厂中，为了让核燃料组件暴露出来，在那儿核潜艇的反应堆室的所有液体会被排干，然后每一个组件会被移出，最后用特殊容器密封，用安全的火车运到长期运行这



普吉特湾海军造船厂

GQZZW.COM

类核废料处理的储存和再加工厂。

这些废料中尤其以处理乏燃料和反应堆系统最为关键。乏燃料指的是那些在核反应中经过辐射照射、使用过的核燃料。移除了乏燃料，就会带走反应堆中 99%以上的放射性物质，所以也成了重点处理对象。美国核潜艇的乏燃料将全部运送至爱达荷国家工程实验室进行专门处理，到了实验室后，这些乏燃料会被储存在实验室的水池中。

剩下的1%的核潜艇的放射性物质位于反应堆系统中（蒸汽发生器、泵、阀门与管道系统）。反应堆系统虽然现在没有大量的浓缩铀了，但经过几十年的中子轰击发生核反应后，反应堆系统的金属也带有放射性。所以移除燃料后，还要着手处理反应堆舱。一般来说，反应堆舱会被切割工具和喷灯连同前后两端的隔壁作为一个整体切掉，然后用十几毫米厚的钢板进行焊缝，使堆舱段成为一段孤立的密封体，再焊接在驳船上，运往汉福德核废料存放场埋藏在地下。

不过，这些步骤也只是权宜之计，并没有从根本上解决放射性问题，而乏燃料以目前各国的技术又不能二次利用，问题只是暂时地被搁置了。所以，美国政府要求存放在爱达荷工程实验室的核潜艇乏燃料必须在 2035 年之前得到进一步处理。

定时炸弹

除了土葬，还有人想到了“太空葬”，那就是将核潜艇与核反应堆的放射物零部件拆卸下来，然后用运载火箭将其运离地球，送入太空成为太空垃圾。然而这种方法技术难度大，成本高，而且人们还担心假如这些核废料日后又会重返地球。

所以，“土葬”仍是迄今为止最有效的方法，不过成本也不低，并不是所有的国家都适用。相关资料统计，完成一艘核潜艇的退役工作前后需要1-2年时间，每艘退役核潜艇的处理资金投入需要2500万-5000万美元。这样的高投入成本，让许多国家无力负担。

既不能“海葬”，又没有能力完成”土葬”、“太空葬”，怎么办呢？一些国家在处理核潜艇问题上，采取了拖延战术，暂时将核潜艇围放在废弃军港内。比如在冷战期间，苏联总共建造了250艘核潜艇，到了今天，这些核潜艇大部分处于退役状态，给俄罗斯带来了不小的处理难题。

由于处理费用高昂，退役的核潜艇又过多，很多核潜艇只能暂时停泊在废弃的军港里。在俄罗斯北冰洋沿岸科拉半岛的科拉港，有世界上最大的“海上核潜艇牧场”,停泊着 100 多艘锈迹斑斑的核潜艇。虽然核潜艇上的核燃料被取下来后，会马上被装入密封的特制钢罐内，暂时放在码头货场进行几年的冷却,但这些仓库和钢罐到今天也已经锈迹斑斑。而在北极科拉半岛的安德烈耶娃湾，在2003年前仍然存放着上世纪六七十年代苏联90艘潜艇的乏燃料。俄罗斯因军费不足，对外声称暂时无法解决这些问题。

有趣的是，由于包括俄罗斯太平舰队核基地、核潜艇处置基地在内的远东地区与日本和美国阿拉斯加地区属于近邻，像喀拉海和科拉港又和北欧一些国家靠近，所以在俄罗斯不慌不忙处理废弃的核潜艇时，这些国家比俄罗斯还着急。比如在2000年8国峰会期间，与会国家曾保证在随后的10年期间，共同投资200亿美元用于处理俄罗斯退役核潜艇，而日本也在2003年与俄罗斯签订协议，提供处理这些核垃圾的1.3亿美元。同时日本还在向设在莫斯科的国际科学与技术中心提供数千万美元，用于防止俄核军事技术人才外流到中东地区。

尽管国际社会对于核潜艇处理问题都十分关注，然而在旧的废弃核潜艇没法解决的情况下，世界上几乎所有的拥有核能的国家都在制造新的核潜艇，所以，在新处理技术诞生之前，如何解决核潜艇的退役问题将无限地拖延下去。


美国爱达荷国家工程实验室所在地

高清杂志网 GQZZW.COM

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载



动植物图案呈现的科学

吴佩君/文

大自然为生存其中的众多动植物设计了许多精妙的图形，图纹和色彩搭配总是令人赏心悦目，堪称最高妙的艺术家。而且，这些图案不仅很美而且很实用。那么，漂亮的图案背后又藏着哪些奥秘呢?

青年杂志网
GQZZW.COM

隐藏着生存意义的对称性

对称也许是自然界最为常见的图形了。动物界，镜像对称（左右对称）是动物对称的主要特征，比如从一只蝴蝶，一只老虎身上可以找到一条中轴线，假设一折叠，动物的左右两边可以重合。在植物中，通常是旋转对称，像许多花卉如玫瑰，动物的某些群体如海葵，绕一个顶点旋转180° 后,仍然与原来的图形重合，这就是类似圆形的旋转对称。在棘皮动物中甚至有五倍对称性，比如海葵、海星、海百合等等。

对称性的东西让人能产生美感，使得人类创造了更多的对称性艺术作品。比如许多古寺庙都有中轴线，桌角板凳、厨房厨具都有一定的对称性，而古代的对联及律诗也是对称的，讲究音律美。那么，对称性对于生命生存而言还有什么科学道理吗?

目前，最普遍的解释是，在动物王国中，这种双边对称可以使得动物们在中枢神经系统指挥下，身体保持平衡，四肢更加协调。这样才能方便动物们更好地进行奔跑、行走等活动。进化论者认为，比起不对称的动物，正是双边对称的特征使得这些动物能更好地生存下来。

而对于海葵这些静止的生物来说，食物或者威胁可以来自任何方向，这就决定了它们的接收器需要遍布在各个方向，所以常常呈现旋转对称。

对称性也常常暗示着动植物有更好的基因，因为只有良好的基因才能策划出如此有规律的生长模式，这也暗示这个生物是健康的，会受到异性的青睐而存活下来。

螺旋状与黄金角

在植物界，向日葵的种子之间没有丝毫间隙地紧密排列，形成令人艳羡的完美螺旋形。菠萝皮、蛇果皮，都按螺旋形排列；高等植物围绕着树茎生长的叶子也是呈螺旋状排列。不仅如此，这里面还蕴含有数学规律。如果以一片叶子作为起点，沿着螺旋开始向上数叶片，将数到的最后一片在方向上和起始叶片重叠的叶片作为终点，记录第一片叶子和最后一片叶子的螺旋形绕茎的周数（叶序周数）及叶片的总数，就会发现，植物的叶序周数和叶片总数，花盘类植物的螺旋数竟然都是斐波那契数。斐波那契数指的是一组如0、1、1、2、3、5、8、13、21、34等的整数数列，每个数字大都是前两个数字之和。

当再测量下根据斐波那契数列排列的植物螺旋线的弧度时，就会发现这些弧度形成的角度正好是137.5°，许多植物的茎叶和果实几乎都是按照这个137.5° 模式排列的。137.5° 这个角度有什么特别之



蝴蝶为典型的双边对称



螺旋形图案在植物中很常见



研究证实斑马身上的条纹能反射多种光线

处吗?

通过计算机模拟，科学家们确认137.5° 堪称黄金角度，因为它竟然是种子不留间隙排列的唯一角度，也就是说这种角度使得花朵顶端可以排列最多的种子，或者使得树干拥有最多的叶子。对于植物而言，只有选择这种数学模式，才能最大限度地利用生长空间，使得所有的花盘种子或者叶子具有差不多的大小而又疏密得当。对叶片排列而言，按斐波纳那契数螺旋式排列能最大程度减少叶片之间的相互遮挡，更有效地吸收太阳光，进行光合作用。可见植物叶子或种子的螺旋式排列不只是美观，它更是植物生存的基本需要。



不仅是植物世界，螺旋图案广泛存在于整个自然界中。一架大型喷气式客机如果想节省时间地走捷径，比如从欧洲直线飞往北美洲，最终很可能会尴尬地降落在目的地以北3000千米的地区，避免飞机在北极圈着陆的唯一办法就是按照螺旋形路线前进。马桶里的涡旋、毁灭性的飓风、龙卷风这些也是螺旋图案。今天，科学家们已经找到了其中部分原因，它可能来源于科里奥利效应。在这种效应中，地球的自转力往往使所有物体朝同一个方向运动，赤道以北的低压系统逆时针自转，南半球的情况则正好相反，这种自传力正是许多螺旋结构形成的来源。

绚丽的斑点与条纹

斑点点缀着豹子和瓢虫使得它们格外漂亮，神仙鱼和斑马的条纹也让人觉得异常夺目。神奇的大自然从来不会生产无用之物，这些漂亮的小装饰又有哪些意想不到的用途呢?

一个合理的解释是，这些图案将增加动物们生存和繁殖的几率。动物图案的一个功能是伪装。花纹和斑点常常有隐藏、迷惑的作用。例如，纯色反射的是整齐的模式，而斑马黑白图案反射的是多种光线，利用这种反射，斑马在奔跑过程中很容易晃得让捕食者眼花，夺命吸血蝇也不喜欢降落在这种黑白图案上面。豹子的斑点身体则像一个迷彩服一样，可以让它很好地在丛林里伪装。

这些图案的另一个功能是发送信号。一个有着黑色斑点的瓢虫不太可能被猛禽攻击，因为如果一个动物具有很刺眼的警告颜色，可能暗示着苦味或有毒。如果一只小鸟第一次见到瓢虫，无视警示图案吃它们后，也只会尝试这么一次，很快就会吐出这些味道很苦的虫子。在与这些颜色亮丽的虫子长期斗争的过程中，鸟类将学会辨别这样外表的虫子不能吃。

对于那些有花纹和色彩的植物来说，这些图案可能让植物们更显目，吸引远处的授粉动物。研究者们已经证实欧洲蜜蜂及其他传粉昆虫，会被花辐射状的色彩和条纹吸引。N

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载



为什么烧烤诱惑无人能挡？

琳达/文

很少有食物能像烧烤那样带给人嗅觉与味觉的双重享受，它们闻起来香味四溢，吃起来外脆内滑。即使世界卫生组织明确宣布烧烤是健康的一大杀手，但烧烤生意依旧火爆。是什么让烧烤如此诱人呢？

风味化学在作怪

在回答这个问题前，我们不妨先看看食物的味道由什么来决定。

一般来说，不同的食物会给我们带来不同的口感。香蕉有香蕉味，苹果有苹果味，羊肉味的不能说成猪肉味的。而不同的烹饪方法，又会有不同的口感，比如三分熟的牛肉，肉感鲜嫩，五分熟又是肉质厚重，到8分熟是有弹性而且耐嚼，当牛肉和不同食材搭配时，像牛肉炖土豆、牛肉煲西红柿那样，味道也绝不会相同。

这其中的奥秘就在于化学分子决定了口感的产生。比如杏仁气味由苯甲醛主导，乙酸异戊酯分子能创造香蕉味，不同食材的搭配、不同温度、不同的烹饪方法，都会让这些化学分子千差万别，造就独特的口感。

不过，这真正的美味佳肴，还得是多种化学分子混合而成的。就拿这让人嘴馋的烧烤来说，动物肌肉组织的细胞膜含有脂肪酸，在高温下会得到一系列香味分子，诸如醛、呋喃和还原酮等化合物。这些分子本身就具有独特的口味和气味，呋喃有一种坚果、焦糖般的味感，醛类有香草味，酮类往往有黄油味。这些分子一混合，就会得到更让人难以言表的美味，我们闻到和尝到的“肉香”，就是这些味道分子的不同组合。

除了这些原汁原味的肉感，烧烤在烤之前有个腌制环节，一般会添加羊肉精、猪肉精等，在烤制过程中会加入孜然、辣椒粉，还有香味素等调料，这些调料又会在高温下与食材味道本身交相辉映，最终形成令人垂涎欲滴的口感。

其实，就算是烧烤用的碳也成了美味的一部分来源。木碳里包含着一种叫做木质素的化学物质，一旦被点燃，会分解产生另外一种叫做愈创木酚的化学物，愈创木酚渗透到食物中后会产生一种烟烧木材的味道，也就是烤味。当肉汁滴进木炭里，又会产生美味的化学分子，使得食物更芳香四溢。

高清杂志网
GQZZW.COM

一个关键步骤：美拉德反应

所以说，烧烤的口感全赖于不同风味的化合物的共同作用。在这里，还得提到美味练成的最关键过程——美拉德反应。

在有机化学的历史上，美拉德反应很晚被发现，因为这是一个很复杂的反应过程，会导致很多不同的复合方程式。然而，正是因为它能诱发多个复杂的反应，它才是烤

肉、巧克力、黑啤酒、烘焙面包和香脆吐司如此美味的原因。

一般来说，氨基酸和糖类在110℃以上的高温就会发生美拉德反应。在美拉德反应中，碳水化合物和氨基酸会在水的帮助下进行反应（新鲜的蔬菜水果和肉里通常水分充足），产生上百个风味分子。例如，焦糖发生反应后，你会获得甜味、酸味、果味、雪利酒的风味、奶油糖果味等。

但美拉德反应比起简单的焦糖反应会更复杂，因为肉里的氨基酸会分解出硫磺和氮气到这些新的化合物里，创造新的分子家族。这也就意味着在高热量或者火焰上烧烤食品，除去原有的食材的化学分子，你会得到上百种新的美味分子，这些复合分子会极大地提高鸡腿鸭腿的味道，使它们变得无比美味。

不过，另外一个问题是，为什么烧烤没有将肉烤糊？毕竟美拉德反应是需要大量的水分才能发生。确实，在烧烤中，高温会将肉变得没有水分，使得水能够与碳水化合物和氨基酸发生美拉德反应，但这些反应主要发生在表皮，所以你吃一个烤鸭时，往往会得到很松脆的外皮。同时，这些火焰并不会深入到肉心，美拉德反应的芳香分子一方面在表皮焦脆的过程中，渗入到肉里，使肉感不仅鲜嫩多汁，而且味道十足，另一方面散发到空气中，又会芳香四溢引人驻足。

高清杂志网 GQZZW.COM

烤肉推动了进化进程

香味口感俱佳，这样的诱惑真是让人难以抵挡。其实，不仅是从化学角度，烧烤美味有它的科学道理，从人类文明发展的进程上看，烧烤与人类的关系不仅亲密，而且渊源还十分深远。

考古学家们发现，约170万年前，人类已经会制造工具以及知道用火。火的发明，为人类摆脱茹毛饮血的生吃习惯创造了可能。不过，该怎么使肉变熟呢？用水煮熟肉是个可行的方法，不过这会要求有相应的盛水陶器，几百万年前的人类显然还达不到这个水平，穿个木棍，吊着肉在火上烤就成了最简单易行的方法。考古学家们认为，烤肉是用火以来最早的食肉方法，人类至少在70万年前就对野外烤肉习以为常了。

因为有火源就能烤，这个方法简单易行，也就成了远古人类的原始烹饪食物方法。熟肉富含蛋白质，而且比生肉容易消化，所以这种自然选择决定了人类体质的巨大变化，也改变了人类的历史命运。今天的我们仍然保持原始人类的饮食习惯，始终摆脱不了这个烤肉的诱惑。

不过，美味虽好，也一定不能贪吃。烧烤在释放美味分子时，也会释放大量的有毒分子。研究发现，一块鸡翅、一根羊肉串，至少含有400种以上的致癌物。所以，虽然诱惑难以抵挡，但是为了健康，我们也应该少吃烧烤。

迷人的颤音打哪来？

孙子厚/文

弗莱迪·摩克瑞是英国一位著名歌手，被评为“摇滚史上最伟大的艺人之一”，他拥有“所有音乐中最伟大的声音之一”。为什么他的歌声这么美妙，超过了其他歌手？这单单为人们的听觉感受呢，还是存在某种科学道理？

科学家对此进行了分析，发现确实存在一些科学道理。摩克瑞能快速调整自己的声音，使之在温和和粗鲁之间快速而无间歇地转换，甚至当他面临压力时也能做到。

这种现象源于他独特的能力——使用颤音。这是一种能迅速改变音高的能力，这种能力也使他超越了其他受过专业训练的标准古典歌手。此外，他可能还可以操纵自己的心脏室壁、瓣膜，使之随着声带振动而产生共振。

通过体内共振，摩克瑞可以发出“分谐波”，这是绝大多数人永远发不出来的。科学家为此做了对比，把一套音响系统的音量调到最大，然后播放音乐，让人听起来有些响亮精湛，但总体上仍感觉到一些混乱。但“分谐波”则不同，它是多种振动共鸣而发出的和声，这种和声有一种完美的频率，不会让人感觉混乱。

所以，摩克瑞的独特能力——能迅速变换但又不规则的颤音组合，这个特质可能就是他能唱出独特的美妙歌声的原因。

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

根据上世纪初的一个经典实验，孩子们似乎生来就能够自主地选择对自身健康有利的食物，因此父母们无需对孩童的食谱过多干涉。



要不要放任小孩子挑食？

苏一横/文

关于口味的谜团

我们常常听到一些家长抱怨孩子们不良的饮食习惯，比如，“他只吃玉米片，无论早餐、午餐和晚餐，总是一碗玉米片和一杯牛奶，”或者“他讨厌鸡蛋和猪肉，即使到别人家里做客，他也什么都不吃。”……当孩子们正处于身体发育和成长的重要阶段时，他们的挑食、厌食或者节食成为了家长非常头疼和担心的事情，这在科学家们看来，却成为了一个有趣的研究命题：孩子们古怪的口味是从哪里来的？他生来就喜欢玉米片么？或者，对于鸡蛋的厌恶难道是他性格的一部分么？

其实，不论你是一个小孩还是为人父母，你的“口味的好恶”一直是科学家们最难理解的谜团之一。人类的口味呈现着惊人的多样化，有人喜欢清淡，有人却不见油水不动刀叉。而且多样化的口味还异常的固执倔强，貌似成为了自我不可或缺的一部分。这很容易让科学家们产生联想：你的口味可能会来自遗传基因，也有可能带着某种变异，你对某种食物的特殊激情可能源于你的父母或者是祖父母。

但科学家仍不能确定，我们的口味在多大程度上受到了基因的影响。因为家庭成员之间也常常口味迥异，这是否意味着我们可以在后天“学习”一些新的口味？当我们吃第一口东西的时候，父母交给我们的遗传基因（先天因素）和广义上的饮食环境（后天因素，包括了烹饪习惯、宗教信仰、餐桌礼仪等等）就纠缠到了一起。科学家很难弄清楚两种因素何者主导以及何时起作用，而且看起来这个谜团似乎不可能解开，因为科学家们难以将孩子们口味的养成过程放在实验室中观察。

不过，在这方面确实有过一次独一无二的实验，那是20世纪20年代由美国芝加哥的一个儿科医生克拉拉·戴维斯做出的。她花了6年的时间，让一群婴儿完全在实验室的环境中学会吃喝、养成自己的口味。这个经典的实验直到现在还在科学界产生着影响。

一场独特的实验

作为资深儿科医生，克拉

高清素材网 GQZZW.COM

拉·戴维斯认为，许多孩童出现饮食问题的原因其实很简单，就是由于孩童的口味与他们身体所需的营养不匹配所造成的。但是，她希望搞清一个问题：父母严格引导孩童的口味，不去纵容孩童的饮食——这种普遍流行的做法是否正确？在摆脱了来自父母的指导之后，孩童能否凭借先天直觉选择出最适合自身成长发展的食物？

戴维斯把实验场所放在一家医院里，并从一些单身母亲和孤儿院那里“借”来一些婴儿，这些婴儿的年龄为6个月大到11个月大不等，都还没有吃过固体食物。实验室为他们提供了30多种天然食品，比如牛肉、骨髓、豌豆、胡萝卜和玉米等等（这些食物都已经被捣碎，可以被婴儿食用）。每次吃饭时，护士们会把这些食品盛在碗里并摆到婴儿面前，婴儿则可以自由选择喜欢的食物种类和吃法——他可以用手抓、用勺子舀或者直接啃，护士们不得给予任何指令或者干预。每次饭后，戴维斯都要检查婴儿们吃掉了哪些食物，并称量吃掉的分量，精确到多少克，同时还要记录婴儿们身高、体重、血液、尿液、排便和骨骼密度的变化。

这个实验持续了6年时间，婴儿数量从最初的3人发展到将近20人，记录的实验次数（即婴儿用餐次数）有36000多人次。显然，婴儿们对于自己应该吃什么并没有任何先入为主之见，他们对所有食物都显示出了良好的热情，只有两个人从来不碰莴苣和菠菜。有时候，婴儿们会做出非常古怪的食物搭配，这种搭配对于每个营养学家来说都是噩梦。某一天，他们可能狂吃肝脏或者只吃香蕉、鸡蛋和牛奶，有一个男婴显示出了对橘子罕见的热情，每天要吃掉1千克左右——那可是不到1岁的婴儿！



肉类食物的主要价值是提供蛋白质。



渐渐地，孩童们会开始偏爱某种食物，不久之后，近20个婴儿就发展出了近20种不同的口味。然而，不管孩童们的食物搭配多么的乱七八糟，他们把自己照顾的还不错。

实验引发放任潮

1928年，戴维斯发表了一篇有关这次实验的论文，论文的描述更加详尽：当这些婴儿到达医院的时候，他们的健康状况普遍不太好。有几个体重严重不足，有5个患有佝偻病。然而几个月之后，全都面颊绯红、滋养充分。一个名叫亚伯拉罕的孩子，8个月大的时候开始进行实验，当时看上去脸色苍白，但当他20个月大的时候，经过一年的自主膳食，他变得圆胖丰满。有趣的是，其中一个患佝偻病患的婴儿喜欢上了鱼肝油，另外4个也设法从食物中获得了足够的维生素D和钙来治疗佝偻病。而且，当婴儿们感冒的时候，他们似乎能够自我治疗，通过多吃胡萝卜、甜菜和生牛肉……尽管没有父母的干预或者儿科医生的指令，他们所摄入营养平均配比为蛋白质17%、脂肪35%和碳水化合物48%——都更加符合现代营养科学。

戴维斯的实验完全颠覆了此前的孩童喂养方式，实验结果也引起了轰动。看上去，孩童可以毫无障碍地消化成人食品然后正常地长大，并且，孩子们具有不可思议的直觉，可以从任何备选食物中搭配出均衡的饮食。

受到戴维斯的影响，儿科营养学领域中关于解决孩童营养问题的主流看法变成了“听从身体的智慧”。这种观点随着当时“开发孩子们自主学习能力”的教育学论调而变得更加时髦。在那个年代，儿科医生们对于孩子们的食谱的规定普遍是严格的，戴维斯实验之后，医生们对待孩子们各种奇特口味的态度则变得放任。

至今仍然有许多营养专家这样认为：基于戴维斯实验的结果，人类与生俱来带有某种特殊的口味，这种口味给了人类精确的指导，父



植物类食物功能更全面，可提供碳水化合物、维生素、矿物质、膳食纤维等营养。



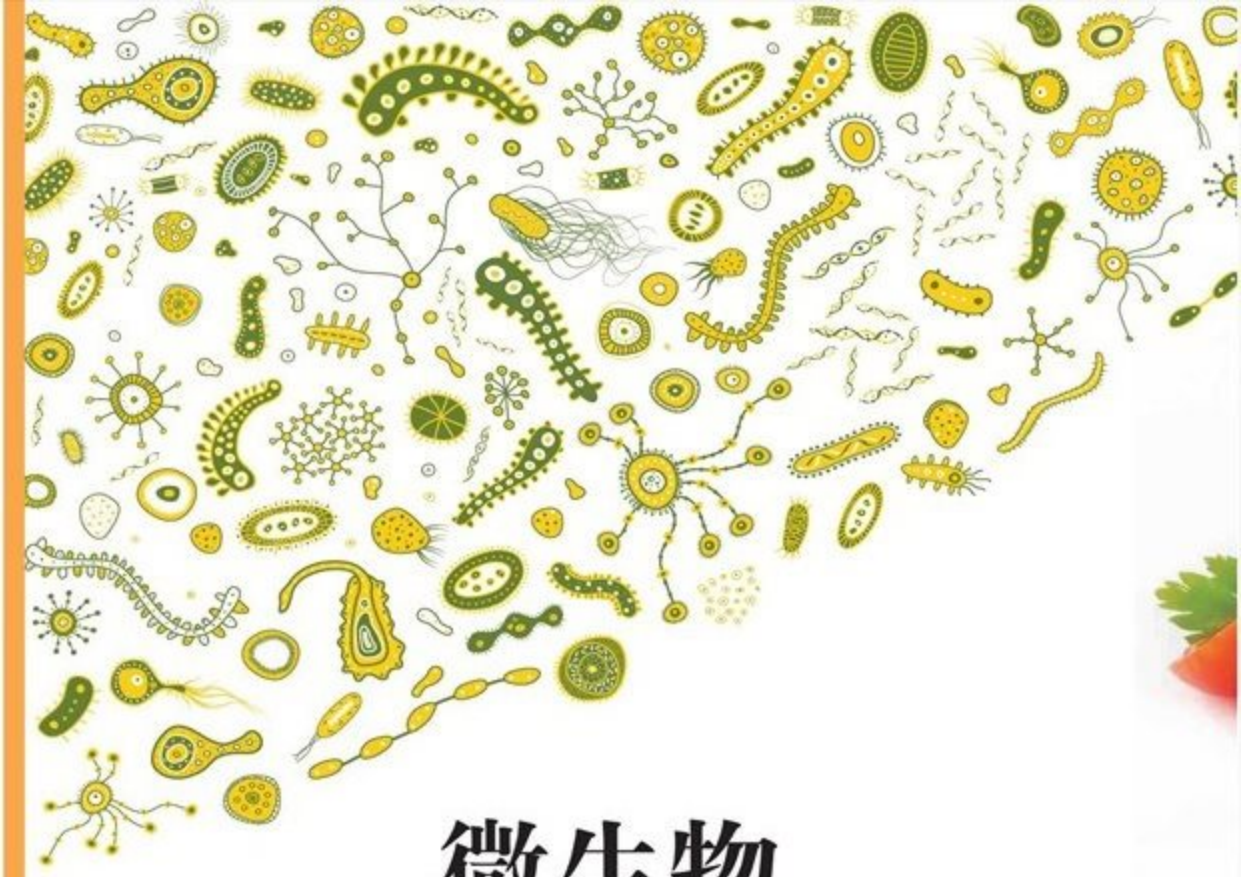
高清杂志网 GQZZW.COM
高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

母只需放任孩子们的欲求，他们的营养终将达到平衡状态。

真能放任吗？

这样看来，随意放任婴儿根据自己的爱好选择食物就可以了？事实并非如此简单。戴维斯实验有一个严重的缺点，她所选择的30多种食物全部都是营养标准优秀的食物，有这样的菜单，孩子们想得“营养不良症”都很难。所以，很大程度上，事实可能是这样的：当你只需从一堆很好的食物中做取舍的时候，无论你是何种口味都不会影响健康。如果在菜单中加入一些流行于成年人的加工食品，那会有多少孩子喜欢上加工食品，并因此而影响健康呢？这本来是戴维斯计划好的下一个实验，但是经济大萧条的到来使她缺乏资金来源。后来，考虑到伦理道德问题，比如不能把孩子关在带有实验性的场所中这么久，或者不能给婴儿喂养有害物质，再也没有任何科学家做这种实验了。

“听从身体的智慧”听上去是一个诱人的理论。如果口味真的可以这样养成的话，那么所谓的“饮食健康问题”将会变得非常简单——只要我们听从自身的欲望就可以了。但是，如今有无数经过加工的食品包围着儿童，诱惑着他们，使他们对食物的选择几乎被环境所左右，这样还能让他们听从自身的欲望吗？例如，婴儿从小就会受电视广告的吸引、向明星们学习饮食，稍稍长大后也会与小伙伴们分享零食，从而互相影响口味。而其中很多加工食品虽然勾起了我们的强烈食欲，但营养并不均衡，对健康也没有好处，甚至会有坏影响。在这种情况下，我们还能放任这些婴儿随意选择自己喜好的口味吗？也许，一些干涉还是相当有必要的。



微生物与美食的不解之缘

石无鱼/文

小得看不见的微生物是如何获取能量来生存的呢？通过呼吸。在氧的参与下，微生物通过酶的催化作用，把糖类等有机物彻底氧化分解，产生出二氧化碳和水，同时释放出大量能量供应细胞生长。除了呼吸，许多微生物还有另一个策略：发酵。这个时候，微生物会从环境中分解糖分、淀粉等各种有机物获取能量，在这一化学反应过程中，代谢产物又会成为人们绝佳口感的来源。正是发酵这一特技，让微生物与人类饮食有了不解之缘。

提高食品风味

有证据表明，早在公元前两三千年之前的埃及，就产生了世界上第一个发酵面饼。此后，埃及人会将小麦粉加水和马铃薯、盐拌在一起，放在温度高的地方，利用空气中的野生酵母来发酵。大约也在同一时期，中东地区的苏美尔人也无意中酿造了他们眼中的幸福饮料——啤酒。

今天，酵母菌在食品中的作用已经很普及了，它的作用主要有两个：烘烤和制作酒精饮料。比如烘烤食物面包会膨胀，是因为酵母作为一种膨化剂在发挥作用。在面包制作中，使用得最常见的是酿酒酵母，它以面包生面中的糖分为食物，分解糖分后会生成二氧化碳气体，形成了面团内的气泡，使面团膨胀，面团中的糖和鸡蛋还会加快发酵速度。

食物发酵过程中用到的另外一种最重要的细菌是乳酸细菌，它的重要性尤其体现在我们平时食用的奶酪产品中。如果没有发酵剂，想要制作出一块奶酪或一杯酸奶来是不可能的。当发酵剂在

百清杂志网 BQZZW.COM


意大利的萨拉米香肠

牛奶里时，它会将糖转化成乳酸，能保证一定的酸度，并让奶酪保持一定的湿度。在奶酪成形时，发酵剂还会平衡奶酪的香气、味道和质地。

咖啡的制造也涉及到发酵过程。在拉丁美洲地区，用“湿法加工”处理咖啡是一种到今天还在用的传统方法。那里的人们利用酵母、乳菌与咖啡豆发酵，时间长达24至48小时，主要为了消除咖啡豆周围的一层很薄的粘液。这个过程赋予了咖啡豆理想的风味和香气。

说到食物发酵，还有一种意想不到的微生物——霉菌也起着很大的作用。比如在传统的酱油制作过程中，人们会将大豆、小麦等和酵母、米曲霉或者酱油曲霉混合，在阳光下暴晒发酵而成酱油。再比如法国有两千多年历史的特色美食——蓝纹奶酪，上面有一些漂亮的蓝色花纹，风味辛辣，这正是绿霉菌繁殖的结果。


法国特色美食蓝纹奶酪中的蓝色条纹是绿霉菌大量繁殖后形成的。所以，会有一股霉香味。

保存食物，改善风味

在古代没有制冷技术的时候，人们储存食品的一个重要手段也是发酵。比如，在世界各地，腌制是一种常见的方法，一般人们会用糖、盐、醋浸泡肉类或蔬菜等食物，以延长它们的保质期。这种方法最有用的效果就是透过简单的渗透作用，使食物脱水，盐或糖分子则渗入食物内部，使得微生物生存和繁衍必须的水活性下降，起到所谓的“杀菌”作用，然而，你有没有想过为什么许多腌制食物口感那么独特，仅仅凭盐和糖能做到吗？

这其中的奥秘就在于腌制的食物并不会杀死所有的微生物，一些微生物还会添加食物的风味，延长食物的保质期。比如泡菜（或酸菜）之所以放了大量盐后，还会放点糖，是因为幸存的乳酸菌能把糖转变成有机酸，使酸味更足，同时微生物的酸化反应会降低食物的PH值，延长食物的保质期。

同样，肉类产品也会利用微生物的酸化反应来保存。意大利有名的萨拉米香肠，通常在温热、潮湿的环境里腌制，这种条件是为了让发酵细菌充分生长。传统猪肉、牛肉、鸡肉和火鸡肉的腌制，是一个长时间的发酵过程，涉及到许多复杂的微生物部落，这些微生物代谢后产生乳酸、乙酸、二乙酰，并且产生分解蛋白质和脂肪的酶，这些物质酸性浓度高，能降低肉类中PH值，抑制腐败菌的生长。

可以说，没有微生物，那些可口的香肠、肉干、火腿等将无法制造出来，而各种酱料、奶酪制品、烘烤食物也可能与人类无缘。事实上，农场里的动物也受益于发酵食物。在世界各地，新鲜牧草不可能一年四季都有，切碎的植物原料（玉米，高粱和谷类）可以自然发酵，产生青贮饲料喂养动物。

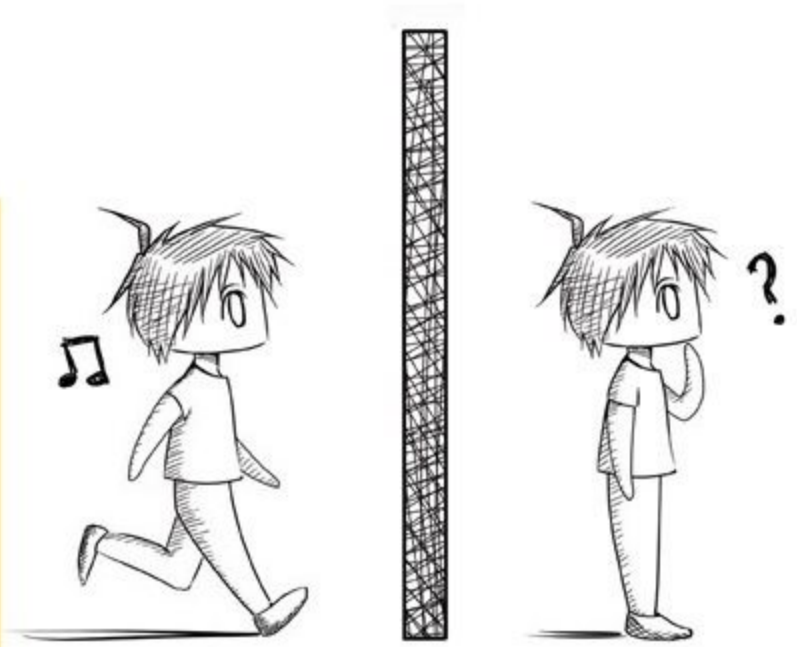
目前，在世界上存在着超过3500种传统发酵食品。在欧洲，奶酪和面包被广泛食用；在非洲，发酵木薯制造的食物如木薯饭在饮食中发挥关键作用；在亚洲，以大豆或鱼类为来源的发酵产品在每天被消耗。没有微生物在人类食物中的发酵作用，我们那些美味的食物会大大减少，人类或许也不会在饥荒时期享受之前储存下来的蛋白质产品。

所以，下次在你品尝葡萄酒或者美味的香肠时，得感谢下所有辛勤工作的微生物团队。

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

高清杂志网
GQZZW.COM

进门就忘事？这不是病！



易音信/文

健忘的门口效应

我们是否有过这样经历？有时走进一个房间，却突然忘记了我们为什么要进入这个房间。不由得思索起来，自己是不是老了，还是得了健忘症？

然而幸亏有科学研究告诉我们，这绝对不是健忘症，而是因为陌生而忘记。这就是“门口效应”。

每天早上走哪条路上学？怎么从教室几十张课桌里认出自己的那张？科学家从这些问题出发，研究大脑对方位、环境等空间信息的处理过程，结果发现两种特定细胞在起着决定作用。它们分别是网格细胞和锥体细胞，当空间信息进入大脑神经，它们就会创设一种特定模式，时刻“监听”着我们周围环境的空间信息。换个方式理解，这种模式类似于全球定位系统（GPS）的内部工作机制，它使我们不仅可以确定我们目前所在位置（三维定位），而且能保证我们顺利地从甲地到乙地。

短时记忆是大脑的一项基本功能，当我们处理空间信息时，这种短时记忆显得有些“奇怪”，它会不定时地消除之前信息，好比电脑清除内存一样。法国科学家深入研究后发现，随着我们进行空间移动并到达新的位置，大脑进行导航时，它必须不断处理新的空间信息。那么为保证导航正确，它就必须同时清除之前的信息，比如每天上下学的路上，一般情况下我们并不记得路途之中所发生的事情。

对于大脑来说，门可能就是一种暗示，暗示着现在已经进入一个新环境，需要清除之前旧信息，然后重新定位。从某种程度上讲，走过一扇门就相当于“重启”了大脑的导航思维模式。

当旧信息被清除，它自然不存在于我们的短时记忆了，因此就会出现暂时的遗忘现象。

虚拟的“门”口效应

令人惊奇的是，门口效应不仅发生在真实的世界，在虚拟世界里它同样起作用。

在虚拟世界里，法国科学家发现参与者仍然有门口效应。在电脑游戏里，参与者被要求完成一项任务，把桌子上一件东西放到另一个房间的桌子上。当他们拿起东西后，这件东西就自动装入他们的背包，换句话说，手上就看不到东西了。然后，当他们走过一道门进入另一个房间，就不太记得他们已经拿的东西，也不记得要完成的任务。即使返回原来房间，一般也无法使他们重新记起。当科学家还原之前的情景时，他们常常就能记起来了。由此可见，大脑对环境信息的依赖程度多么大。

如果把中间那道门撤掉，参与者们拿起东西后，从这张桌子直接走到另一张桌子，就会记得任务。因此，不在乎虚拟还是现实，只要经过一道“门”，大脑就会得到暗示，清除与运动和空间方位有关的信息，重新处理新的空间信息。

除了门以外，还有其他类似的“门口效应”。比如电话铃突然响起，有人突然插话打断等等，这与走过一道门的原理极其相似，都可能中断我们的思维。

所以，当下一次你进入另一个房间，但一进门却想不起为什么进来的时候，就知道这不是病，更不是老年健忘，而是一种正常的心理现象。



人类的表情或许超出想象

章谦/文

稀有的表情

一个人究竟能做出多少种面部表情呢？美国FBI心理专家曾认为，人类只有6种不同表情，分别是愤怒、恐惧、惊讶、快乐、蔑视和厌恶。而英国格拉斯哥大学的科学家则认为，人类实际上只有4种表情，即快乐、蔑视、愤怒或厌恶、恐惧或惊讶。因为他们发现当人做出愤怒和厌恶表情时，面部肌肉运动一模一样，它们应该算作一种表情；同理，恐惧和惊讶的肌肉运动也一样，也应该算作一种。

这个结果来自科学家长时间的观察。他们采集了很多不同的面部表情，细心观察并分析它们的变化规律。这些表情，有的反复出现，有的则较少出现。不同表情又对应着不同的面部肌肉运动情况，科学家把这些肌肉运动情况都一一记录在案，比如脸上哪部分肌肉参与做出了某个表情，这部分肌肉收缩的程度怎样，收缩的时间有多长。最后通过对比，发现厌恶和愤怒表情的肌肉运动，以及恐惧和惊讶的竟然一模一样。

可是实际上，更深入的研究发现，它们并非完全地一模一样，仍然有细微的差别。比如愤怒和厌恶，一个人做出这两种表情时，刚开始都有一个皱鼻子的动作，然后才渐渐有细微分化，比如眉毛下沉意味着愤怒，而厌恶则没有。恐惧和惊讶也是这样，刚开始都有瞪大眼睛的动作，然后渐渐分化，恐惧表情整体上比较僵硬，而惊讶则没有。

表情的意义

人类面部表情的肌肉运动，其实也是人类的一种生物本能反射。读懂它，能让我们得到一些重要讯息，这对我们的生存至关重要。

读懂表情的最大困难就是表情变化太快，它们转瞬即逝，一不留神就看不到了。但是，科学家通过努力却抓住了这些关键瞬间，使我们藉此能很快认出一个人究竟是愤怒还是厌恶，是恐惧还是惊讶。

一般情况下，面部表情都是内心情感的真实写照。人类的情感何其丰富，如果多种情感同时涌现，我们表情也是丰富多彩。比如快乐情感，就包括偷着乐、愉悦之乐、开怀之乐等好几种，它们在表情上的细微差别是什么？如果一个人心里充满惊喜，他表情的肌肉运动是否就是快乐和惊讶表情所共同调用的肌肉？反之，如果看到一个特定的表情，我们能否从中读出特定的情感？

针对这些问题，科学家从230名参与者中，采集了5000多种不同的面部表情，发现人类所能做出的面部表情最多可达21种，其中大部分都由几种最基本的表情组合而成。

在各种复杂的面部表情中，有些细微表情可能只出现几毫秒，但是却可以根据这个细微变化，抓住一个人关键的情感表露，从而窥见他内心的真实意图。这在美国机场安检中已经有所应用，被称作“用观察技术观察乘客”，通过捕捉面部一些无意的细微肌肉运动，识别乘客内心的真实想法，揭示他是否在撒谎，是否是混杂于乘客中的恐怖分子。

借助这项技术，只要能抓住面部表情的关键细微变化，我们也能分辩出什么是阳奉阴违的虚假笑容，什么是发自肺腑的真诚笑脸。

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

没节奏感？你的神经夹带不强

智七柱/文



唱歌跳舞是一件快乐的事，它是人类普世的表达方式，也是高效的社交方式。它通行于全人类，无视国界、语言、文化障碍。青少年喜欢追星，爱唱歌跳舞，但是你真懂得音乐的魅力吗？

节奏蕴含强大力量

唱歌跳舞有一个共同点，它们都有节奏，就是有节拍的律动，好像有规律地脉搏跳动。节奏蕴含强大力量，它可以平复人的情绪，可以鼓舞士气，也可以安抚婴儿。甚至某种情况下，节奏可以改变意识，使人达到“与天地合”的微妙境界，比如宗教仪式活动。有些地方用音乐来治疗疾病，比如中风、帕金森氏病等运动障碍。

而更重要的是，节奏律动对人类繁衍起着至关重要的作用。远古时期人类的语言尚没有完全成熟，那时不论男女，就靠节奏的力量表达对彼此的爱慕。随着音乐和舞蹈，身体有节奏地动起来，这种协调的身体运动发出了一个信号，表明这人身体健康而有活力，从而增加其“择偶”吸引力。而这种信号是诚实的，绝不可能欺诳。

除了寻找配偶，在节奏的共鸣下，人们在一起唱歌跳舞，还能加深邻舍感情，建立信任合作，促进彼此和谐共处。音乐与舞蹈就有这种社会效应，它防止了早期人类社群解体，杜绝小团伙的出现，促进了人类文化繁荣。直到今天，这种社会效应依然有强大作用，美国有些监狱就用音乐和舞蹈来安抚、团结犯人。



神经夹带

可以说节奏感人人都有，反映在生理结构上，就是当外部环境输入有节奏的刺激时，大脑对其进行的反应，科学家将这个反应机制称为神经夹带。

当音乐声进入大脑、有节奏的刺激产生时，神经夹带就会发生，它会引起大脑同步周期活动。这种周期活动又与外界有节奏的刺激两相呼应，它就能长久持续下去。另一方面看，当周期活动形成，大脑同时也“期待”有节奏的刺激继续进行。

这样，神经夹带就实现了它的功能。它把外界所输入有节奏的信息处理后，再把它通过神经传导，在合适的时间（节奏间隔），送到合适的地方（肌肉运动）。这就意味着当音乐响起，神经夹带能预测到下一个节拍出现的时间，使人的动作与节拍吻合。

自己孕育节拍

节奏感可以说是一种本能，但却不是每个人都能清晰感觉到它！有些人一听音乐，身体立刻响应，随着节拍动起来。有些人节奏感很强，一拍一拍的动作像机器人那样精密，比如著名歌星迈克尔·杰克逊。而有些人却学不成杰克逊那样子，甚至还有些人根本踩不到节拍上。这种节奏感的个体差异，缘于神经夹带的联结强度。

借助脑电描记技术（EEG），科学家以两种不同节奏作为刺激物，

高清壁纸网 GQZZW.COM

上厕所的正确姿势

瓦素/文

我们就该蹲着拉粑粑



在现代马桶装置发明之前，我们的祖先们都是习惯了蹲着排便的。直到今天，中国许多家庭厕所中以及公共卫生间内，蹲式厕位仍然是常见和常用的。

结肠长这样



结肠的主要功能是吸收水分和电解质，形成、贮存和排泄粪便。结肠末端有一个自然的弯曲（肛管直肠角），作用类似阀门，帮助控制排便，防止失禁。

坐着上厕所影响排便



当你采取坐姿上厕所的时候，耻骨直肠肌限制住了肛管直肠角。虽然你可能想要赶紧结束这一切，让身体获得“释放”，但是能够解放你的这个阀门却被耻骨直肠肌羁绊住了，所以严重影响了你完成“任务”的效率，排泄物很难顺利通过这个被捆绑的狭窄管道。

蹲着上厕所的顺畅体验



蹲着的时候，耻骨直肠肌相对放松，肛门直肠角不再是直角角度，变大了很多，结肠中的排泄物能够比较顺利地进入直肠，然后彻底离开你。所以，蹲着上厕所更容易排便。

上厕所是人们每天起床后的头等大事，据统计，每人每天大概花费15分钟来上厕所，一年如厕约2500次。长久以来，蹲姿都是最为自然的排便姿势，但是这种姿势对肛门周围静脉回流会有一定影响，蹲得久了容易增加患痔疮的风险。后来，随着冲水马桶的普及，舒服地坐着上厕所逐渐开始变成人们的一种习惯。但是，研究表明坐着上厕所这种姿势并不科学，不利于排便。

要解决这个问题，只需要在马桶前方放置一个高度适当的搭脚凳，坐在马桶上“解决问题”的时候，把脚搭在上面。这样一来，既可以舒服地上厕所，不会腿酸，又可以使身体保持蹲着的姿势，顺畅地排便。

检测神经夹带联结强度与节奏感的关系。第一种是有规律的节拍，能发出周期性的声音。第二种是一段“剪切”节拍，它发不出周期性声音，有时该有声音的地方被剪切了。

实验表明，完整有规律的节拍和被剪切的不规律的节拍之间，有些人的反应差异很大，有些人差异很小。反应差异大，说明外界刺激影响了个体感知节奏，差异小说明外界刺激几乎不影响个体感知节奏。

从另一方面看，有些人需要外部刺激才能感知到节奏，而另一些人则不需要，自己就能主动感知到节奏，换句话说，他能自己孕育节拍。

一个人若能自己孕育节拍，就会有很强的节奏感。实验也表明，人的节奏感越强，神经夹带联结就越强烈。

所以，有些人节奏感天生就很强。好比学跳舞，有人一听音乐就能翩翩起舞，而且舞步能踩到鼓点上，另一些人努力练习，可是稍不留神就踩错鼓点，原因就在于他们神经夹带的联结强度不一样。

能否改善人的节奏感？

虽然科学家取得了一定成果，但有两个问题仍需深入研究。

首先，人为什么会有不同的神经夹带强度？科学家猜测，从初级水平上看，这种差异可能来源于听觉处理的神经反应效率，而从高级水平上看，可能来源于听觉处理与运动皮层区域之间的神经连通度。

另一个问题是，神经夹带的研究成果能否改善人的节奏感？科学家寄希望于一种脑刺激技术，它以特定频率刺激大脑，诱导神经夹带同步反应，逐渐增强其联结强度。这种技术为我们带来了光明前景，通过增强神经夹带，进而提高人的节奏感。

所以如果你有很强的节奏感，唱歌跳舞去追星，或许会懂得音乐的魅力，但如果你没有好的节奏感，一味赶时髦去唱歌跳舞，或许正在浪费你的其他某项特长哦。

高清杂志网 GQZZW.COM

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

高清杂志网
GQZZW.COM



可以解释的巧合现象

高程/文

平平淡淡的生活中，总会遇到一些特别意外的事情，比如突然中了彩票，竟然跟自己要好的朋友是同一天生日，或者是在一次大马路上，碰到了从来没有联系过的初中同学。不少人会将这些意外归结为运气、缘分、天意等说不清道不明的东西。其实，我们想象中的巧合，有的时候并不真是突然冒出来的。

大数据法则

在统计学理论中，有一个理论叫做大数据法则，指的是随机现象大量重复后，随机事件出现的概率可能会越来越大，最后会近似它的概率。

比如，你投一枚硬币，运用概率公式，会得出硬币掷出人头和字的机率各是50%，可是实际上，掷两次却很难得到人头和字各一次，但当我们上抛硬币的次数足够多后，达到上万次甚至几十万几百万次以后，我们就会发现，硬币每一面向上的次数约占总次数的二分之一，随机事件越来越变得可以预料，接近刚开始我们计算出的50%的机率。

第一种情况之所以不太可能出现，是因为你的样本太小，而在第二种情况中，你的样本变得很大，一些看似不太可能的事情也就发生了。这就是事情在数量上累积到一定程度后，发生了随机集聚效应。再举个简单的例子，概率论表明，90%的足球比赛将在一天之内，遇上两名球员同时过生日。概率之所以这么高，是因为22名球员的生日可以用231种不同的方式配对。基数大，巧合出现的概率也就大。

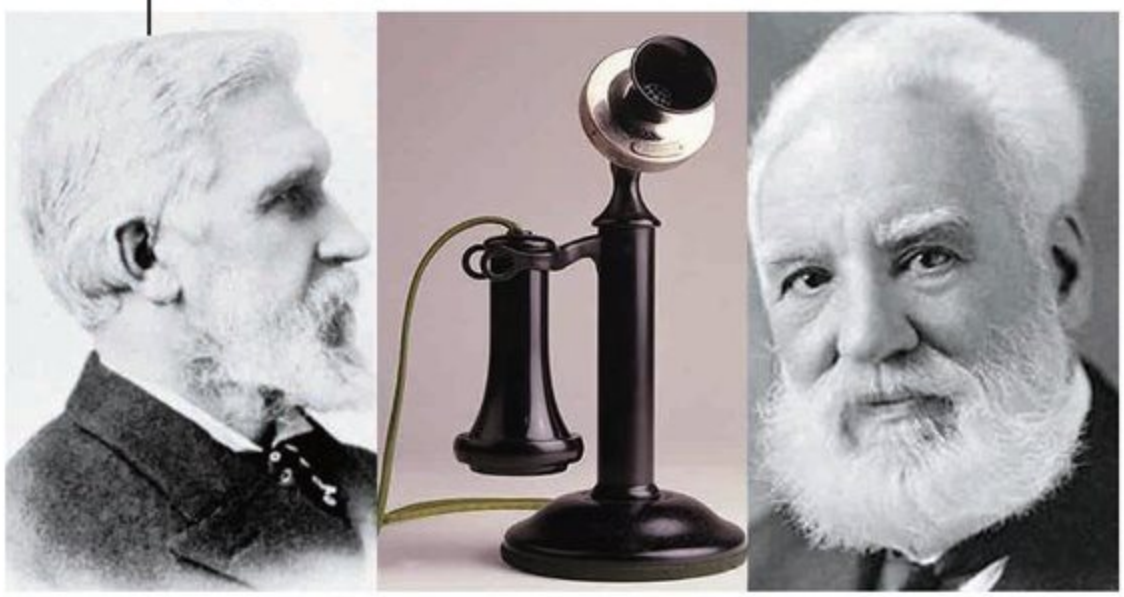
用这个理论，我们再来看看2014年飞机的接连失事。2014年可以说是飞机的灾难年，至今还没找到残骸的马航失联让这种灾难性事件推向了高潮。回过头来，人们发现，2014年刚开始，航空领域就已经有了不好的兆头，1月7日，美国HH-60直升机坠毁；2月11日，尼泊尔航空183号班机坠毁；2月24日，哥伦比亚军用UH-60直升机失事；3月8日，马航MH370失联……这些事件发生的间隔时间都不长，这似乎又是一个惊人的巧合。然而，你会发现，2014年全世界每天平均航班数量10万多次，一年累积下来航班将超过几百万次，最终，因为大数据法则，每年飞机失事的概率大概有几十个，可能会有四五起在一周内同时发生，但这并不一定意味着这一周全球航空旅行更加危险。类似地，大量的像飞机事故一样的全球灾难性事故，更有可能是数量累计到一定程度的结果。

2016年名人死亡数量激增？

在英国，有一项传统，如果哪个重要人物去世了，会由英国广播公司（BBC）统一发正式讣告，对外公布这一消息。2016年，英国广播公司的讣告编辑在对比了之前的讣告新闻条数后，发现2016年前三个月比过去出现了更多名人死亡的新闻，在 1月1日和3月31日之间，有24个讣告被公布，2012年同期只有5个。2016年，是如同飞机灾难年一样，是名人的“灾难年”吗？

其实，真正的原因可能是这样的。首先，二战后1946年到1965年是欧美的婴儿潮时期，英国出现了人口增长，更大的人口基数自然会产生更多的巨星群体。那些在上世纪60年代或者70年代成名的人现在大多数是70多岁，是老年期，这一时期更多人死亡是一个很正常的现象。

为了争夺电话发明专利，伊莱沙·格雷（图右）和贝尔打了十几年的官司。



今天，随着技术的发展，越来越多的人一夜爆红，名人数量也在不断增加。而在几十年前，能够出名的明星也就是那几个电影演员，而不是像现在电视和网络都兴起了，人们更容易出名。明星的人口基数大，大龄明星更多，在同一年出现死亡的现象也就很好理解了。

小样本又该如何解释？

因为数量够多，奇怪的事情同时发生，可以理解。可是，那又如何理解小概率的巧合事件呢？

让我们再来看一个故事。我们知道电话是贝尔发明的，这一判断依据是贝尔第一个申请了发明专利。1876年，在贝尔30岁生日前夕，通过电线传输声音的设想得到了专利认证。但事实可能还有争议，在2月14日贝尔申请专利的同一天，一个叫做伊莱沙·格雷的美国人，也是在这一天提交了电话专利的申请，他几乎和贝尔同时独立完成了电话机的原理设计，设计了电话机送话器，改进性地发明了液体电话。这两种设计，经过测试的原型机有许多相似之处，当然还有一些关键的差别。

这场关于谁发明了电话的争议持续了十几年，最后贝尔被认定电话发明早于格雷。这是一个巧合吗？

对于相信运气、缘分不可测的人，可能觉得是巧合，但当我们放入一个关于发明的“大环境”中去考虑，就会发现可能不尽然。我们都知道，发明一项东西不是凭空冒出来的，是基于这两位科学家和其他科学家一起做的关于电话的研究，如果他们知道自己要发明什么——用于发送和接收人声的仪器，遇到的问题可能相同，这些科学问题其实是很客观的，那么解决完所有的问题，最后可能会获得一个相似的结果。拿许多国家都拥有的核弹来说，这项技术不可能共享，所以每个国家都是独立设计，我们发现，只是时间上有差别而已，最后大家都发明了出来。

类似的道理可以解释在漫画史上一个更奇怪的巧合。1951年，隔着一个大西洋的美国和英国，竟然几乎同时出版了两本新的连环画。这两本漫话的内容几乎相同，讲的是一个小男孩和一条狗，二者一起做了许多恶作剧。更奇妙的是，这两本系列漫话都叫做《丹尼斯的威胁》。当两本漫话在各自国家发行时，因为太相似，为了避免混淆，各自都改了名字。

两本具有相同名字和相同故事内容的漫话，在不到五天的时间里先后出版于两个不同的国家，这两个连环画的作者彼此并不认识，这种事发生的几率很小吧，但这种巧合正是揭示了一个共同的时代精神。创作者的灵感可能都源于人与宠物的相处方式，而叛逆正在成为那个时代慢慢出现的主题。一种用于某种类型故事的需求意味着新闻编辑会找到类似的故事。

新闻事件也相似，似乎并不相关的独立发生的事件一段时间集体冒了出来，比如一段时间内女大学生似乎经常失踪，但相较于现在的



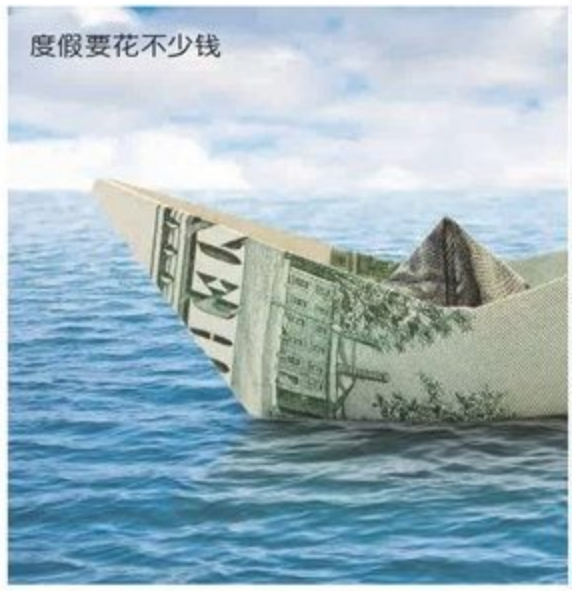
美国版本的《丹尼斯威胁》后改名为《淘气鬼丹尼斯》，比起英国版本的更受欢迎，后被改编为动画片《淘气鬼丹尼斯》。

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载



快乐假期也有烦恼

张清/文



高清杂志网
GQZZW.COM

度假有利健康

你是否常常觉得自己工作太忙太累，以致于身心疲惫？当你因身体顶不住工作压力而去看医生的时候，你也许会发现，医生们给出的建议是让你去度假或者逃离工作。

这种建议其实并不难理解，我们很多人能够直观地感觉到：改善健康会是假期能够带给我们的首要好处，而且已经有不少科学研究证实了这一点。比如，美国国家心肺血液研究所和波士顿大学做过的一项健康调查发现，连续几年都没有度假的人比那些度过假的人患心脏病的几率多了30%。美国匹兹堡大学的研究则发现，假期的休闲活动能够促进积极情绪的高涨，降低抑郁感，更不用说可以降低血压和缩小腰围了。科罗拉多大学的心理学家发现，甚至仅仅期待假期就能够振奋人心，当你开始计划假期，或者到海滩戏水，或者到山中露营，即使你最后并没有付诸行动，这种心境的改善却可以立即发挥作用。

那么，假期为何会有这种好处呢？科学家们认为，我们人类是一种“能量机器”，我们必须想办法补充我们消耗掉的能量，但如果持续工作，我们则难以做到这一点。比如，如果我们常常不断面临压力和处于压力之

治安，以前可能失踪人口更多，为什么之前没有更多地报道呢？这是因为编辑意识到了现在的时代主题，人们喜欢谈论和关注什么，新闻编辑看到某种类型的故事的需求，因此更容易重点报道类似事件。

这样看来，如果哪天新闻中突然爆发了许多负面性的头条，这可能说明更多地是大多数人关注的事情的兴趣，而不是世界本身的状态。

为什么人们相信巧合？

对于许多不常出现的事情，人们往往都会用巧合解释，这是命运缘分在作祟。但其实我们如果再认真地思考一下，就会发现事情并没有那么多的巧合。那么，为什么人们这么相信巧合、命运等一些不可测的东西呢？

著名的潜意识心理学家弗洛伊德曾做过一些解释，他认为“人类一般具有轻信倾向以及对于奇迹的崇信。”比如说，对于很多巧合事件，假如人们用客观推理的概率去解释，就能找到事物之间隐藏着的联系。但牵涉到自己的生活时，人们并不擅长对事情保持一种客观态度。因为人们具有猎奇心理，对于规律有一种天生的叛逆本能，所以人们会相信存在着超出于因果关系之外的奇特事物。

也有心理学家认为，人们相信巧合现象的心理其实可以归结为一个问题，有的人并不认为世界是纯粹客观的，人类的存在不是一个概率性事件，有一些神秘的力量正在统治这个世界。心理学家也发现，那些有宗教信仰的人或者相信灵魂转世之类的人群更容易相信巧合事件，那些相信巧合存在的人也更容易经历巧合事件。

巧合事件，是一个带有主观色彩的个人体验。比如，你爱上了一个人，然后会觉得你与她的每一次相遇都是缘分。这是缘分吗？其实这只是你对她的关注程度、优先级别调高了。

所以，在许多人眼中的巧合，可能并不是真正的巧合，我们还是能找到一些解释它们的原因。







下，压力会使荷尔蒙水平飙升，进而影响我们的健康。根据不同人的体质状况，这可能引起更多的感冒和头痛，并会导致频繁感染疾病。而有了假期，我们就有了暂时远离压力的机会，它所能够提供的“松弛”将帮助我们恢复身体平衡，保持健康。

研究发现，以下的一些做法将会让假期的益处在最大程度上迸发出来。首先，假期中你要享受睡眠。因为充足的睡眠可以起到优化五羟色胺和多巴胺水平的作用，五羟色胺（一种可以保持情绪平衡的物质）可以使你感觉良好，而多巴胺则是大脑奖励中枢的一部分，这两者的优化可以改善你的情绪。此外，充足的睡眠还会产生一些物理效应，比如加快伤口愈合、帮你调理新陈代谢。其次，假期中要让你的身体动起来。虽然你需要休息，但运动仍然非常重要。人们会因体力活动而受益，并且在假期中得到快乐，注意选择一些你最喜欢的运动项目，比如游泳或者骑车。总之，在假期中，身体最好有张有弛，而不要沉迷于网络、色情和烟酒等。

度假也有烦恼

虽然假期是一个改善身体健康的不错的机会，但我们许多人也常常有过这种感受：在“五一”或者“十一”假期将至的时候，我们数着日期，定制了美好的计划，然而，假期过后，我们却并没有感觉到假期所能给我们的那种“焕然一新”的作用。换句话说，假期虽然能给我们“充电”，但这种“充电”效果常常并不非常可观。

其实，已经有心理学研究告诉我们这样一个事实，那就是，我们往往高估了假期所能带给我们的美好感觉，而且随着假期的结束，这种美好感觉很快会随风而逝。比如，在假期里，人们感到放松的日子只能维持到假期的前三分之二左右，剩下的三分之一的时间里，人们常常感到一种担忧。打个比方，我们在周六周日中最开心的时刻，可能是周六中午到周日中午之间，再往后，我们的快乐时光不再继续，因为明天又要带着“上坟”的心情上班了。

另外，假期带给我们的幸福感和对身体积累的积极效果不超过两周。如果说老板给员工放假是为了放假之后员工能更精力充沛地干活，但实际则是，刚放完假，员工又开始倦怠吵着放假了。另外，心理学家发现，不管我们放的是长假还是短假，不管是在冬季还是夏季，我们都会有以上这些感觉。

除了度假的效果被普遍高估之外，我们也需要为假期的快乐付出一些代价，比如金钱。英国著名的财经网站Sunlife做过相关的调查，2014年，英国平均一个家庭对于假期的预算超过了2000英镑，而英国一个家庭税后的平均收入也只不过是每年3.1万英镑，这意味着大约7%的家庭收入被用在了假期消费上。

此外，过多的休假可能会对工作不利。员工们长时间离开工作岗位会让老板产生新的想法，比如被老板贴上“懒惰者”的标签，或者自身对公司的价值被看轻。在一项调查中，几乎所有的被调查者都表示，假期中如果收到了公司的电子邮件，自己会出现紧张和愧疚感，15%的人在去海滩或者游泳池的时候甚至还要带着笔记本或者平板电脑，只是为了即时回复邮件，塑造一种“好员工”的形象。

最后，我们有些人在度假时可能有生病的风险。如果你在流感的高峰季节旅行，或者到一个流行病多发的地区度假，你都需要加倍小心。

不论如何，假期是一个调剂生活的时期，如何在这个难得的时期做到身心愉快，避免假期综合征，是我们度假时要认真考虑的。

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

欧洲小穷国的经济逆袭

秦牧/文

GQZZW.COM

从“欧猪之国”到“欧洲天鹅”

当谈到欧洲的经济强国的时候，很少有人会想到爱尔兰。这个远离欧洲大陆、偏安西北角的岛国曾经是欧洲最贫穷的国家，在上世纪80年代的时候，该国甚至还有三分之一的人口生活在贫困线以下。但是，爱尔兰近期的经济增长速度让世人很难继续忽视它的存在。2015年，爱尔兰的GDP增长了7.8%，连续两年成为欧盟内部经济增长最快的国家。放眼世界，爱尔兰的这一成绩也超过了以GDP高速增长而闻名的中国和印度。

爱尔兰现在顺风顺水的局面来的其实并不容易。2008年的时候，爱尔兰还在债务危机中“打滚”，当时的大萧条让爱尔兰经济受到了重创。由于房地产市场崩溃，房贷坏账涌现致使银行破产、政府债务飙升，爱尔兰不得不厚着脸皮向国际货币基金组织、欧盟和欧洲央行寻求救助。一时间，爱尔兰与葡萄牙、意大利、希腊、西班牙被并称为“欧猪之国”，原因是这些国家经济增速极低、失业率超高，债务占GDP的比值也很高，随时都有可能还不上债务。现如今，希腊依然在接受国际援助，西班牙的失业率居高不下，意大利银行业则陷入危机，被视作欧洲的“火药桶”，而爱尔兰却已华丽转身。看一看其他“欧猪之国”的表现，爱尔兰的狂飙猛进般的经济增长更显得难能可贵。



当欧洲大部分国家仍然在困顿中挣扎的时候，曾经的“欧猪之国”爱尔兰却创造了经济逆袭的奇迹。

那么，在过去的几年里，爱尔兰为何能够走出“泥潭”，从“欧猪之国”逆袭成了“欧洲天鹅”呢？这其中必然会有值得我们学习的地方。

吸取教训，改革金融

对于曾经犯下的错误，爱尔兰人似乎从不避讳。在经济学家们看来，正是因为爱尔兰人能够从债务危机中吸取教训，这才实现了爱尔兰的经济复苏。爱尔兰债务危机的爆发有许多原因，比如房地产业比例过重、银行贷款过量、政府公共开支过度等等。针对这些问题，爱尔兰人做了大量的金融改革。

比如，爱尔兰政府一笔勾销了银行的坏账，并进行金融监管。爱尔兰的经济学家们认为，重视投资和房地产并没有什么大问题，真正的错误在于政府对经济的监管不力，这纵容了房地产领域严重的泡沫和银行无节制的过量贷款。为了避免经济再次失控，爱尔兰政府开始指定一些金融专家到爱尔兰中央银行的各部门进行监管，以便及时调整金融政策。

又比如，由于政府财政状况不好，爱尔兰政府削减了大量开支，实行紧缩的财政政策。其中，爱尔兰做的最有力度的措施就是对公务员征税。为了整顿银行业，爱尔兰政府从国家养老基金中拨出一部分资金用于银行改革，这使得现在退休的公务员养老金出现巨额缺口。为了填补缺口，每个现役公务员大约征收占收入10%的公务员税，以发放退休公务员的养老金。爱尔兰人认为，国家有难的时候，由纳税人养的公务员应该先顶上去。

总之，加强金融监管，将钱尽量花在“刀刃”上，这使得爱尔兰的财政状况得到了不小的改善。

扶植创业，重视教育

在着手改革金融的同时，爱尔兰政府还关心一个更重要的问题，那就是创业。在爱尔兰人眼中，这是使国家走出困境的头等重要的事情。在债务危机爆发的年代，投资风险较高的房地产曾经一度占到了爱尔兰GDP的10%，但房子一旦卖不出去，经济危机就来了。在吸取了

教训之后，爱尔兰政府开始大力支持创办实业，希望更多的创业公司在某专业领域迅速成长，从根本上助力经济的腾飞。

为此，爱尔兰首先通过制定法规、建立机构扶植国民创业。为了鼓励创新，爱尔兰的《财政法》规定，企业进行科学研发的支出，可抵免20%的税赋，最高的时候，一些企业可以将科研投资的近1/3冲销掉。为了鼓励创业，爱尔兰政府还专门成立了爱尔兰企业局，用来扶持具有高增长潜力的公司。爱尔兰企业局每年都会在大学中举办青年创业大赛，并且管理着一笔基金，专门用于投资海内外优秀的创业公司。

其次，非常重要的一点就是，爱尔兰充分发挥了人才的优势。目前，爱尔兰大学生数量占人口的比例在欧洲各国中是最高的，而且爱尔兰也是世界上年轻人所占比例最多的国家之一。爱尔兰没有浪费丰富的人力资源，在欧债危机到来之后，爱尔兰政府大力压缩政府支出，但几乎没有缩减教育开支，并及时启动了教育改革。比如，爱尔兰的大学更注重为创新经济培养大批的知识型工人，更加注意培养学生的实践能力。又比如，爱尔兰拥有大量的生物科技企业，这些企业面临的问题常常就是找不到足够的人才，为此，爱尔兰政府建立了一个全国生物制药研发和培训中心，为这些有潜力的企业提供大量的人才。

对外开放，吸引外资

作为一个小国，相比于其他欧洲国家，爱尔兰并没有强大的内需来支撑当地经济的发展，这是爱尔兰的经济弱点。所以，爱尔兰政府敏锐地意识到，爱尔兰想要经济复苏，就不能关起门来，必须以更加开放的心态求助于“外力”。

为了弥补爱尔兰内需不足的弱点，爱尔兰政府将吸引外国投资作为了发展经济的第一要务，并推出了许多优惠政策。其中，低税收一直是爱尔兰政府吸引外国投资者的“杀手锏”。

爱尔兰是著名的避税天堂，政府实施着低税率的政策，而且这项政策保持长期一致性和确定性。爱尔兰的企业所得税税率长期保持12.5%，而在美国，这一税率要超过30%。较低的税率减轻了企业的负担，所以多年来，爱尔兰一直成为国际企业进驻欧洲的首选地之一，并成为了谷歌、苹果等全球互联网巨头的欧洲总部所在地。同时，跨国企业非常看中爱尔兰所谓的“双层爱尔兰”税制，这一税制允许跨国公司将其主要市场的利润经由爱尔兰转到税率更低的国家（详情见《百科新说》2016年第6期《跨国公司的避税天堂》一文）。

爱尔兰美国商会2015年发布的《双边经济关系报告》就显示，爱尔兰不仅成为美国对外直接投资的头号目的地，还成为了美国企业在海外最挣钱的投资地。这是因为爱尔兰拥有独一无二的地理优势，许多企业将爱尔兰视作是走进欧洲市场的“桥头堡”。

爱尔兰拥有欧盟成员国的身份，意味着企业的产品和服务可以在拥有5亿多消费者的欧洲市场自由流动。因此，不少企业不但把开拓欧盟市场的总部设在爱尔兰，还把发展非洲市场的总部设在爱尔兰，而爱尔兰又巧妙和有效地将欧盟的巨大市场作为自己的后盾，达到了使外国企业得利和本国经济高速发展的双赢目的。

总之，爱尔兰国家虽小，却能够准确地看到自身经济发展的优势与不足，并采取开放的态度整顿发展，短短几年里，爱尔兰人实现经济逆袭，也就不足为奇了。

高清杂志网 GQZZW.COM


爱尔兰积极借助“外力”发展经济



美丽的爱尔兰小村庄

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

改变人类生活的十大商业模式（上）

沐阳/文

麦当劳在中国已经遍地开花，顾客盈门。不可否认，麦当劳的汉堡确实非常好吃，但汉堡的秘方却不是它成功的根本原因，商业模式才是麦当劳成功的真正“秘方”。麦当劳第一次以现代特许经营的模式，管理餐厅和公司，这种经营模式成就了麦当劳，也改变了快餐业。

还有流水线生产汽车，这源于美国福特汽车公司，它最早在汽车行业引进了流水线，极大地提高了生产效率，降低了成本。借助福特T型车，福特公司取得了巨大成功，改变了汽车行业，也改变了我们的生活。

大型百货超市

山姆·沃尔顿是一名优秀商人，他不仅有好的商业创意，而且最可贵的是，他能把创意实施出来，发挥其实际作用。他创办的沃尔玛公司，现在已经成为世界上最大的零售商，在《财富》世界500强排行榜中最近三年连续蝉联第一。

20世纪30年代，超市开始登上历史舞台。这种模式表明商品低价销售照样能赢利，只要能降低成本。许多门店纷纷减少不必要的装饰，只注重是否实用、方便，同时也减少了大量广告开支，降低了服务标准。这些措施节约了成本，使商品更有竞争力，自然吸引了无数顾客，超市也越来越多。

发展到50年代，沃尔顿发现超市赢利的潜力巨大，于是不断改进沃尔玛的整体状况，使之更完善。沃尔玛在降低成本和物流配送上，非常高效。门店如果发出缺货订单，从发出，到总部接受，再到安排货源，加上配送，最后到仓库货架，整个过程绝不超过24小时。

其次，沃尔顿不在人口稠密地区开店，相反在人口稀疏的小城市、乡镇地区建店，一般选择5000~25000人口的城镇。有了大超市，城镇上的人不用再开车进城购物，觉得很方便，纷纷携家带口来光顾。

超市零售行业里，沃尔顿第一个关注这种偏远市场，于是就占尽了先机。发展至今，沃尔玛超市拥有极大的影响力。在同一个地区，其他百货零售商店如果不经沃尔玛默许，将很难生存下去。

现代特许经营

麦当劳的汉堡味道确实不错，而且餐厅环境舒适，有些人谈个生意，签份合同都到麦当劳来坐一坐。然而麦当劳的成功却不是因为这些，而是速度、质量、一致和房地产的结合，它们成就了一个伟大的商业模式——现代特许经营。

麦当劳兄弟把流水线生产引进了餐饮业，并以特许经营的方式管理餐厅。这是一个伟大的创意，也是商业领域的一次革命创新。

然而这种经营模式的魅力还没有完全展现，直到推销员雷·克罗克加盟麦当劳。当时特许经营并不新鲜，除了麦当劳兄弟，其他一些餐厅也在用这种方式管理。但是克罗克眼光独到，他看到这种经营模式的潜力，就推动麦当劳全面推广。他



沃尔玛在物流配送上，效率高，成本低，竞争力非常强。



速度、质量、一致和房地产的结合，成就了麦当劳的现代特许经营模式。

高清杂志网
GQZZW.COM

的推广被称为“现代特许经营”，也就是今天麦当劳的商业模式。

克罗克异常严格地管理麦当劳特许经营餐厅，要求全国所有餐厅必须保质保量，汉堡不能缺斤少两（质量），而且要让顾客付钱后马上拿到汉堡，不能等太长时间（速度）。最重要的是，他要求所有餐厅必须保持统一的食品标准和卫生标准（一致）。

这些要求在当时非常苛刻，甚至吓退了大型投资者，再摊上租金成本，麦当劳一时经营困难。但是克罗克采用了一种新型的特许经营方式——转租餐厅和土地（房地产）。他把一些热门地段的土地、店面承包出去，特许第三方经营麦当劳餐厅，收取租金，同时把一些现成的麦当劳餐厅也转租出去。这些措施，为麦当劳带来了现金流，也为公司持续扩张奠定了基础。

实践证明这种模式是成功的，它使麦当劳成为世界上最大的快餐连锁企业，在全球拥有3万多家分店。然而更确切地说，麦当劳真正的身份是“地产业主”。

零库存策略

如果在实体产业工作，你的公司必定有一个仓库，用来储存商品，保证及时供应。曾经几何时，人们都认为巨大的库存意味着巨大的收入，然而现代科技市场日新月异，库存不一定是好事。美国戴尔电脑公司最早意识到这个问题，它随即引进零库存策略。



零库存策略提升戴尔的产品和服务质量，并且直接面对消费者。

戴尔公司上下都厌恶库存，视其犹如魔鬼。戴尔调整生产策略，使原材料、半成品尽量处在生产周转过程，不进入仓库。同时，他们转变了销售模式，不再预测订单数量。结果，戴尔几乎清除了生产过程中的库存，甚至曾经一度只保留了一星期库存，再后来减少到两小时库存。

该策略与戴尔开创的直销模式密不可分。戴尔绕过中间商，直接与消费者接触，等消费者下单后，它立即向生产商购买配件，组装成电脑给消费者。这形成了一种动态销售的商业模式，不仅让消费者以低廉价格买到电脑，还让戴尔与消费者直接建立了联系，有助于快速售后服务和后续跟踪服务。

还有一个更大的好处。消费者下单时就会付款，然后戴尔看到订单再从供应商拿配件，这个过程不需戴尔立即付款，可以延后一个月支付。这就使戴尔白白享有这笔货款一个月的利息收入。

戴尔模式使戴尔公司获得了迅速腾飞，它切合了现代科技市场的快速发展要求，反过来又加剧了科技市场竞争。美国苹果公司随后就沿袭了这种模式，也为自己的腾飞奠定了基础。

操作系统独占

在中国，如果你用电脑而没有用到微软的软件，几乎是不可能的。不论你是否喜欢用它，有一点不能否认：微软的影响广泛而深



电脑普及的年代里，微软靠操作系统抓住了先机。

刻。

电脑发展之初，早在1981年微软就为IBM公司的个人电脑开发操作系统（OS）。微软抓住了一个好机遇。从那时开始，它就在软件行业崭露头角，以操作系统占尽了先机。

随着电脑的发展，许多公司都为个人电脑开发软件，市场竞争加剧。唯有微软特殊，它利用操作系统主导了市场格局。任何其他公司的软件要在电脑上运行，首先必须获得操作系统的授权，即获得微软的收费许可。另一方面，微软自己开发了一系列应用软件，比如Office系列办公软件：Word用来处理文字，Excel用来处理表格，等等。于是，微软逐渐占领了软件市场。

随着互联网兴起，这种主导地位使微软如虎添翼。首先在网络浏览器市场，微软打败了一个强有力的竞争对手。当时网景浏览器（Netscape）非常好用，但微软开发了IE浏览器，并与操作系统（Windows）捆绑在一起，逐渐抢夺了网景的市场。即使是后来者，但微软依然击败了一个个竞争对手，最终获得了软件行业的霸主地位。（未完待续）

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

城中村该不该拆掉

吴澄澈/文

城中村问题的由来

走在中国的大都市，你会在市中心或者郊区看到一些密密麻麻、挤挤挨挨、只有几层楼高的建筑，这些建筑被人们称为“城中村”。不过，这些“城中村”并不是突然从城中冒出来的，它们原本是远离城市的“自然村”。在中国空前快速的城市化进程中，农村的耕地被政府征收，只留下宅基地，农民在宅基地盖上自己居住的楼房。随着城市的发展，这些楼房被周围高大上的城市建筑逐渐包围起来，“自然村”就逐渐变成了“城中村”。所以，“城中村”虽身处城市，却并不是法律意义上的城市土地，同时，“城中村”的居民也仍然是农村户籍。这两点原因导致中国的“城中村”出现了一些典型问题。

由于“城中村”的居民仍然是农村户籍，他们无法享受政府给予城市居民的福利，而且，这些村民也很难在城市中找到较好的工作。于是，失去耕地之后，“城中村”的村民只得把多余的房间租给农民工和外地人，租金很快成为了“城中村”村民的主要收入。为了最大限度提升这笔收入，村民开始在宅基地上疯狂地建房。考虑到“城中村”的宅基地不属于城市，所以城市规划限定的道路宽度、建筑高度等限制对于“城中村”往往没有作用。这使得“城中村”变得越来越拥挤、杂乱、缺乏规划。

在我国华南地区的一些大城市，比如广州和深圳，许多“城中村”里的建筑密度超过了70%。走进这些“城中村”，你感觉就像是走进了迷宫一样。密集的“握手楼”（即，城中村里相距很近的农民房，楼与楼之间相距很近，两楼里的人可以握手，也叫做“接吻楼”或者“连体楼”）和蜘蛛网般的电线网组成了这个迷宫的墙壁，以致于行人在曲折狭窄的岔道里常常迷路。同时，城中村的很多住房异常阴暗潮湿，即使在白天也要开灯，因为那里只能见到来自”一线天”的少许阳光。

“城中村”的住房条件虽差，但随着农民工和外来打工者不断涌入城市，这种非正规的租房市场一直很火爆。由于户籍制度，农民工没有资格申请政府提供的住房补贴，很多外来打工者短时间内也无法承受正规商品房的租金，这些人的居住需求进一步巩固了“城中村”的发展。这种情况在经济发达的城市中尤为明显，比如根据2015年的统计，广州的城中村已经占据了该市城市建成区的22%，这里安置了600多万人，其中外来人口就占到了近500万。

但是，这让“城中村”在很多人眼中成为了混乱不堪、乌烟瘴气的地方。因为这里不仅低收入人群多，外来人口多，有时候还会藏污纳垢，招来一些流氓混混和坐台小姐。现在，许多大都市的“城中村”成为了滋生卖淫、吸毒、犯罪等社会问题的地方，“城中村”的治理也成为城



城中村和远处都市高楼形成鲜明对比



广州天河区城中村里的小市场繁荣

市管理工作者面临的一项严峻挑战。

拆除需谨慎

由于“城中村”有碍市容，藏污纳垢，许多城市管理工作者将“城中村”视为城市发展过程中的障碍，欲拆之而后快。但是，人们应该注意到，“城中村”作为中国城市化进程中的产物，它的包容性恰恰也是一个最大的优点。毫无疑问，“城中村”对于中国的“城市化”进程是有积极作用的。

所谓的“城市化”，本质上就是农民进城的过程，因此，这一定是一个外地人移入、低收入阶层进城的过程。但是按照中国的户籍制度，政府在城市中主要还是为城里人提供公共服务，这就存在一个“政府缺位”的问题。“城中村”作为一种廉价的城市空间（既然城中村缺少城市土地的法律地位，也就缺乏了本该由政府提供的公共服务，所以它的成本要比其他城市土地要低很多），可以由村集体为外地人提供公共服务，这缓解了政府的压力。

比如，“城中村”空间的低成本和极高的居住密度会催生一些低成本产业，比如小商品杂货店、居民服务（理发、修理等）、餐饮、小食品加工厂等。这些小企业可以让村民和外地人变得更加富裕，它们通过各种经济活动，让“城中村”成为一个经济上自给自足的系统，给城市卸下了不少包袱。

又比如，“城中村”为低收入阶层(这仍然是当前城市人口的主体)提供了低廉的住房和生活条件。这些人有了房子住，就可以在城市里安居乐业，继而发展。他们的房租低，就可以使工业企业、服务业的劳动成本较低，不仅保证城市有充足的、成本较低的劳动力供给，使城市可以持续地发展起来，而且在事实上降低了城市的生活成本和通货膨胀率，有利于城市整体的安定。如果现在就不加思考地消灭城中村，农民工和外来打工者都走了，城市的发展势必陷入停滞。

所以，对于“城中村”的问题，我们不妨学习一下欧美，用改造的方法加以对待。在欧美的一些著名城市中，也曾经出现过脏乱差的城中村，比如纽约的西村和巴塞罗那的格雷西亚，但这些城中村经过几十年甚至上百年的发展演变，现在反倒成为了那些现代化城市中最有味道、最有文化的部分，吸引着世界范围内大量的游客。如果借鉴这一点，我们同样可以对中国的“城中村”做卫生、安全、消防等方面的改造，并且用现代建筑学的方法对“城中村”进行美化，使其形成有特色的步行街、酒吧街等。这才是解决“城中村”问题的最佳方案。N

倒掉的牛奶拯救了奶农

晋煮/文

19世纪30年代，美国的经济大萧条使当时许多产业都受到了影响。农业方面，牛奶产量严重过剩，供过于求，价格急剧下滑，一度降到100千克牛奶只值2.18美元的水平，给奶农造成了巨大的经济损失。

为了尽快恢复牛奶的市场价值，奶农不再通过压低价格寻求出路，而是选择将鲜奶倒掉，减少流入市场的牛奶供应，促进市场供求关系趋于平稳。通过这种方式，牛奶的价格逐渐回升，即便倒掉了大量牛奶，出售的奶量减少了，但是奶农的收入反而得到了提高。

高清杂志网 GQZZW.COM

倾倒牛奶这种看似不合理的“浪费”行为实际上却是一种理性的市场调节方式。商品的价格围绕价值上下波动，但究竟是高价还是低价取决于市场中的供求关系。像经济危机时的牛奶市场，供应已经严重大于实际需求了，此时等待市场价格自己逐渐回调、恢复平衡需要非常久的时间，许多奶农会破产，给农业、商业、社会生活都带来恶劣影响。

对于卖不出去的牛奶，要么以更低的价钱销售给底层市场，要么直接倒掉。牛奶这种特殊商品保质期短，储藏要求严格，物流成本高，低价卖给有需要的人根本不现实，额外的物流、仓储成本会加剧整个产业的颓势。而且，一旦以开了低价的口子，在市场存在大量同级别竞争者的情况下，可能会出现恶性低价竞争，让局面越来越糟。相比之下，倾倒牛奶便捷可行，可以说是一种“弃卒保车”的挽救策略。虽然短期看来，这种方式浪费了一些资源，暴殄天物，但长久来看，这一举措有效使当时的牛奶价格逐渐回升，保住了整个产业的完整，让奶农度过了难关。N

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

成功人士的怪诞睡觉习惯

李备/文

成功人士往往非常忙碌，每天睡觉时间很少，有时事情多压力大，一夜完整的睡眠几乎成了奢侈品。因此一旦入夜有时间睡觉，他们会尽一切努力排除干扰，使自己酣然而眠。这种努力五花八门，就形成了各种各样稀奇古怪的睡觉习惯。

汤姆·克鲁斯自创隔音“鼾室”

汤姆·克鲁斯是美国好莱坞著名演员，历任《碟中碟》系列电影男主角，还拍摄过多部著名电影，获得过多次奥斯卡奖项。他2015年收入4000万美元，居福布斯全球演员富豪榜第六位。

克鲁斯睡觉时打鼾，而且鼾声非常可怕。为不影响家人，他把家里一个小小的婴儿室改造成隔音间，并命名为“鼾室”。



可想而知，这样的鼾室有多么小，而且光线很弱，几乎全黑，但却很舒适，特别适合克鲁斯睡觉。关上门后隔音效果绝佳，他可以在里面尽情打鼾，外面的人什么声音都听不到。

美国歌星玛丽亚·凯莉每晚必须睡15小时

玛丽亚·凯莉被誉为美国乐坛天后，拥有5个八度的高亢音域和R&B式演唱技巧，并以此闻名于世。她的专辑在全球销售达2亿张，目前冠军单曲数量最多，为所有艺人之冠。



在卧室里，凯莉围着床放了20个加湿器，睡觉时把它们全部打开，然后整个卧室云雾缭绕，仿如仙境。

凯莉声称唱歌时间长了，自己喉咙会痛，借助这些加湿器，湿润房间的空气，间接地为喉咙补充水分，能缓解喉咙痛，感觉更舒服。而且她的工作就是唱歌，为保持嗓音“优质”，她每晚必须睡15个小时。

狄更斯必须面朝北睡觉

狄更斯是19世纪英国最伟大的作家，他多部作品都成为世界文学史上不朽巨著，如《雾都孤儿》、《双城记》、《远大前程》等等。狄更斯去世后，人们为纪念他，在英国查塔姆镇兴建了“狄更斯世界”，这是世界上第一座以文学为主题的大型主题公园。



狄更斯才华卓著，却被失眠困扰，而且据说还挺严重。为保证睡眠质量，他相信必须朝向北方，才能在短时间内获得高效的睡眠，于是他随身携带一个罗盘，用于检测自己是否朝向北方。

另外，他还相信必须朝向北方，才能提高自己的想象力和创造力，写作时才不至于文思枯竭。

美国评论家赫芬顿把卧室装扮成宫殿

作为一名时事评论家，阿里安娜·赫芬顿观点独到，精力充沛。2005年她55岁时创办《赫芬顿邮报》，如今《赫芬顿邮报》是美国最著名的时事博客网站，也是美国最受欢迎的五大新闻网站之一。



赫芬顿非常看重晚上的睡眠质量。她精心布置，把卧室装扮成“沉睡的宫殿”，努力营造出睡觉的氛围。在床的四角装了4根柱子，上面再加装一个罩盖，四周垂下遮光的帘子。

上床前，赫芬顿会关闭手机，再把它与其他电子设备都插上电源，放在卧室外面充电。然后，她会洗个热水澡，使身体彻底放松，也使心情得以平静，忘记白天的

高清杂志网 GQZZW.COM



咦，法律规定这样也行

刘洋/文

世界那么大，别处的风景总与我们身边大不同，文化、法律也是如此。一些奇怪的外国法律在我们看来或许有些匪夷所思。原来，法律还能有这样的规定！

美国篇

美国地域广大，除了联邦法律之外，每个州还有各自的法律规定，再加上美国实行的是判例法，过去案例的判决会对以后的判决具有规范效力，所以就能看到各种花式的律规定。

俄亥俄州法律禁止人们灌醉鱼类！不过，还好没有限制醉虾和醉鸡。

伊利诺伊州扎尔恩地区法律规定，不允许教宠物吸雪茄，但是它们可以吸纸烟。在伊利诺伊州，动物犯了错也有可能会被捕入狱，曾经有一只猴子就因在商店偷盗被关押了5天。

在科罗拉多州的丹佛市，虐待老鼠是违法的，把吸尘器借给邻居家用也是违法的。

在爱荷华州，长着络腮胡子的男性在公共场所亲吻女子是犯法的。

在伊利诺伊州的诺默尔市，对着狗做鬼脸是违法的。

佛罗里达州的迈阿密市规定，在天黑之后，妖怪禁止进入城镇。内华达州也规定，妖怪禁止闯进浴室。妖怪在哪里，它们真的会遵守吗？

英国篇

作为一个君主立宪制国家，英国皇室的地位和威严通过法律的形式得到了保障。

首先，死也要选对地方。除了皇室成员之外，其他人死在英国国会大厦是违法的，就算是首相和议员也不例外。另外，在国会大厦穿盔甲也是违法的。法律规定，把女王头像的邮票倒着贴可被判处“叛国罪”。

女王的势力可大着呢，要知道，英国所有的天鹅都是女王家的，从12世纪开始，泰晤士河以及支流上的野生天鹅都属于皇家财产，宰杀任何一只女王的天鹅都是违法的。除了天鹅，搁浅的鲸鱼也是女王的财物。14世纪起法律就规定，所有搁浅的鲸鱼必须先给皇室，需要用鲸须和鲸尾制成束身衣，献于女皇。

除了这些，英国还有一些其他有趣的法规。



英国女王和她的天鹅

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

在利物浦，女人在公共场所裸露上身非法，但如果是热带鱼商店中的员工则可免责。在苏格兰，如果有人敲门，需要借用卫生间，主人必须无条件让他们进门，否则就违反法律了。在约克古城，如果见到苏格兰人手中拿着弓和箭，可以射杀他，这完全合法。在圣诞节不能吃肉馅饼，对于吃货来说，这项规定真是太不合情理了。

在任何一个国家，随地小便都是不文明的行为，但是英国规定，如果尿尿时能够符合某个“标准姿势”，人们可以合法地在公共场所小便——撒尿的人须要把右手搭在汽车上，同时对准车子后轮撒尿。对于孕妇就更是宽容，法律规定，孕妇可以随时随地小便，哪怕她们要求尿在警察头盔里都合法。

新加坡篇

狮城新加坡人口密度达到了7615人/平方千米，但是人口如此密集的国家交通井然有序，城市洁净美丽，是享誉全球的“花园城市”，这少不了严苛法律的作用。新加坡的法律非常严格，触犯法律将面临严厉的惩罚，甚至可能会被施以鞭刑。

乱扔垃圾最高可罚款近5万元

首次乱丢垃圾者，最高罚款2000新元（约合人民币9900元）；第二次被控乱丢垃圾者的最高罚款为4000新元（约合人民币19800元）；而对第三次或多次被控者，最高可罚款1万新元（约合人民币48500元）。除此之外，累犯者还需要穿上标有“我是垃圾虫”的特制服装，进行社区环卫服务，在规定时间和规定地点打扫公共卫生，



在狮城接受鞭刑的正确姿势

意在让受罚人员感到羞愧，防止再犯。

在电梯里撒尿违法

电梯里如果有尿味真是难以让忍受，新加坡制定了相关法律，专门对这种行为进行约束，并对不遵守规定的人做出惩罚。有些电梯甚至还配备了尿液探测装置，能够探测出电梯里的尿液气味。一旦探测器发现不良行为，就会触发电梯警报，电梯将会保持关闭状态，直到警察过来抓住现行犯。

售卖口香糖是违法的

新加坡对于保持环境卫生非常重视，显然口香糖是容易影响市容的可怕祸害，所以新加坡法律规定：禁止进口和销售口香糖。但是携带口香糖以及嚼口香糖并不犯法，所以游客可以带口香糖入境。新加坡国内也有人会嚼口香糖，但是绝对不可以乱吐乱丢，不然会面临高额罚款。如果医生能够给予证明，那么有需求的患者可以申请购买医用口香糖。



乱吐口香糖在新加坡会面临高额罚款

不冲厕所是违法行为

新加坡真的是个太干净的国家了，不冲厕所简直就是对这个国家的亵渎。所以如果在公共厕所如厕之后不冲厕所，被告发后会罚款。法律规定，使用厕所后不主动抽水，初犯将被罚款150新元(约合人民币745元)；再犯就要罚款500新元(约合人民币2483元)。犯过两次后，以后每犯一次加罚1000新元。

除此之外，新加坡的环境卫生管理部门还会定期随机检查，一旦发现违反规定者，将毫不留情地将其抓获。所以，在新加坡，绝大多数人都养成了文明如厕的习惯。

赤膊也犯法

炎炎夏日，傍晚时分，小区里乘凉的大叔可能就光着膀子悠然地开始侃侃而谈。这种情况在新加坡就不会出现，即使天气再热，也看不到路上会有人打赤膊。不仅在公共场所人们遵守这样的规则，即使在家里大家也会十分注意文明着装。因为新加坡法律规定，即使在

高清杂志网
GQZZW.COM

自家院子里裸露身体，也是违法行为。如果家里窗帘没有关好，打着赤膊的人遭到邻居举报，一样会面临惩罚，因为这被视为一种色情行为。

乱涂鸦将面临鞭刑

在新加坡，蓄意毁坏公物的行为会受到严厉的惩罚，在公共场所乱涂乱画会被施以鞭刑。那些准备在景点刻“到此一游”的熊孩子们可得管好他们的手。

2014年，两名德国青年在新加坡地铁涂鸦，离境后被抓捕，引渡回新加坡，被判9个月监禁，受鞭刑3下。

新加坡的鞭刑是很严酷的“体罚”，用来施行的藤鞭长12米，宽1.3厘米。按照要求，行刑者不须考虑受刑者的年龄大小和罪行轻重，每鞭都会用尽全力。一鞭下去，受刑的人就会皮开肉绽。如果行刑过程中，犯人晕了过去，那么会先对其进行医治，等他身体恢复后，再把没施完的鞭刑补上。

其他国家篇

在日本，胖子有罪。2008年，日本制定了一项限制国民最大腰围的法规。该法律规定，强制地方政府和企业定期为40~74岁年龄段的国民量度腰围，男性腰围不得超过85厘米，女性不得超过90厘米。减肥不成功的国民需要接受健康教育。日本政府还会对推动减肥不利的地方政府或私人企业处以罚款。可是，相扑运动员要怎么办?

在西方，人们通过游行示威表达抗议，或者提出诉求，并不是什么罕见的行为。德国法律规定，示威可以，但是带着面具示威就违法了。因为有些时候需要辨认示威者，如果大家都带着面具，警方就无法获得示威者的身份。一旦有人戴面具示威，警察可以在示威者向自己扔鸡蛋之前先将其逮捕。

众所周知，入乡随俗。不管迪拜是个多么现代、多么令人向往的地方，如果你想要在伊斯兰的斋月造访阿联酋的这座城市，你就得做好饿肚子的准备，白天不得进食。如果游客不遵守规定，在公共场合进食、喝东西或者抽烟，就会受到警告。胆敢再犯，则会被关在牢狱中反省思过。

在希腊，不能在旅游景点穿细跟鞋，因为细跟鞋可能会破坏城市遗址。如果你穿着高跟鞋去旅行的话，恐怕只能光着脚游玩了。

意大利的威尼斯是个独一无二的水上城市，每年会吸引大量游客，而游客总是会变成自动投喂器，手捧面包，招揽鸽子，然后拍照留念。可是在威尼斯，投喂鸽子是违法的。法律通过这种方式减少人和鸽子的接触，降低禽类带来的细菌对健康可能造成的危害。

在荷兰，你看到的咖啡馆可能不是人们喝咖啡的地方。多数标有“Coffeeshop”字样的室内咖啡馆是人们买卖和吸食大麻的场所。虽然法律没有明文规定其合法性，但对这种现象的存在还是采取了容忍的态度。只要咖啡馆不出售迷幻药或硬性毒品，不为毒品打广告，不出现滋扰附近居民的行为，且顾客年满18周岁，对同一顾客每天的大麻出售量不超过5克，那么出售大麻也是合法经营。讽刺的是，在这里可以吸大麻，但吸烟是违法的。

在法国，为避免大家因为火车站离别的拥吻而错过列车，法律干脆规定，禁止在火车站接吻。此外，法国还有一项有趣的法规，不许给猪取名“拿破仑”，以示对国家英雄的尊重。

小贴士

现在世界上各个国家的法律主要分为大陆法系和普通法系（又叫“海洋法系”）两大阵营。法国、德国、日本等国家都属于大陆法系，大陆法系以法典为第一法律渊源，通过汇编的成文法来规定哪些事情是违法的。相对的，英美等国家则属于普通法系，实行的法律则属于判例法，以判例和“遵循前例”为法律渊源，某件案件发生后的判例，会成为法律渊源。比如，因某人模仿动物引发人身侮辱案件，地方法院判令不得模仿动物，那么在该地，“不得模仿动物”就会成为人们必须遵守的法律。



德国禁止带着面具示威游行

高清杂志网 GQZZW.COM
高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载



宣誓背后的故事

李立/文

在美国小学，每天上课前，数百万儿童会在美国国旗下，右手放在胸口，一起背诵宣誓词：“我宣誓效忠国旗和它所代表的美利坚合众国。这个国家在上帝之下，统一而不可分割，人人享有自由和正义的权利。”

这个学校宣誓仪式，既道出了美国人信奉的自由与正义的立国精神，又表明了国家的权力归于上帝，显得庄严而神圣。但很少有人知道，这一满含爱国主义的庄重宣誓，初衷并没有那么纯粹和庄严，它源于一个商人的营销计划，而且在发展过程中，还为了与纳粹撇清关系，数次被更改。

高清杂志网
GQZZW.COM

爱国主义货币化

1827年，美国一个年轻的出版商创办了一个叫做《青年伴侣》的少儿杂志，主要是“宣扬虔诚、戒除罪恶”的道德内容，主要的读者是学生。这本杂志推出后很受欢迎，很快被当做是塑造人们道德标准的最佳读物。到了19世纪80年代末，《青年伴侣》已经成为美国最流行的周刊，拥有47.5万名读者。



在国旗下宣誓的美国学生

但出版商仍然觉得出版物并没有发挥它的全部潜力，因为许多学校的学生还不知道这本杂志的存在。几经思考后，他想了一条妙计。他看到了美国在摆脱英国的殖民后，人们的爱国主义热情正浓，以卖国旗的名义，可以激发人们的民族主义，提高杂志的知名度。

校舍旗帜运动很快开展了起来，这项营销策划旨在将美国国旗出售给公立学校，力求把旗帜插到全国每所学校的上方。但是，由于这项运动是商家自导自演的，并没有得到政府的支持，所以效果并不明显。

到了1892年，事情出现了一个重大的转机。这一年10月的第二个星期，是哥伦布发现美国400周年，为了庆祝国家哥伦布日，时任美国总统本杰明·哈里森要求全国各个学校花一天时间进行爱国主义教育。聪明的杂志商意识到，这将是一个重大的商机，他们决定在这一天实施特殊的爱国主义仪式。这个仪式要既能卖出自己的旗子，又能使儿童们表达自己对美国不朽的爱国热情。

于是，他们想到了国旗下的宣誓仪式。一个浸信会牧师为此编写出了一个很容易在15秒以内背诵的台词。作为社会主义运动支持者，杂志社营销人员本来希望宣誓词里包括“平等”和“博爱”，但这位牧师拒绝了这个想法，因为当时美国统治者反对妇女和非裔美国人享有平等权利。在1892年9月9日，誓词的最初版本得以亮相：“我宣誓效忠国旗和它所代表的美利坚合众国，统一而不可分割，人人享有自由和正义的权利。”

带着这个精心设计的营销策划，杂志社成员参加了一个全国性的教育者会议，在那儿成功地说服各学校将这个宣誓计划作为哥伦布日纪念活动的一部分。

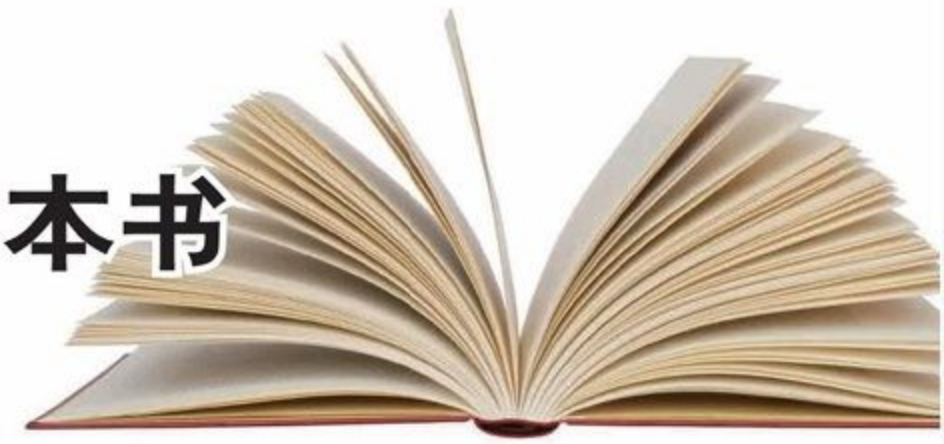
不出所料，这项宣誓活动获得了巨大成功。到年底，该杂志社已经向美国2.6万所学校出售了国旗。

谨防纳粹

不过，这时的演讲词与最终版本还是有所区别，而且这时的宣誓动作是将脚跟并拢，再半举起手臂，而并不是今天的将手放在胸口。

1892年的一篇文章详细介绍了如何统一宣誓动作：“在校长的命令下，学生排成有序的行列，面对国旗，

世界上最奇怪的四本书



秋橦/文

有意义的文字印在纸张上，似乎才能成为一本书，然而还有一些书，样子长得像书，却犹如“天书”，里面的文字有的完全犹如火星文，没有任何人能看得懂。现在就让我们看看人类都曾创造过哪些最奇怪的书籍。它们是有意义的呢，还是只是人们的胡编乱造？

高清杂志网 GQZZW.COM

《史密斯菲尔德教令》

在阴森森的中世纪，教会统治非常严厉，为了让人们严格遵守教义，教会将教规编纂成一本书，这样类型的书一般叫做教令，类似于今天学校的《学生行为准则手册》。《史密斯菲尔德教令》由13世纪罗马教皇格雷戈里九世颁布，这本教令可以说是鸿篇巨著，因为其内容包括了之前所有的教令。书中的文字内容并不奇怪，然而，40年后，这本书的手稿落入到了一个英国富商的手上，为了阐释这些教义和法规，他雇佣了一大批艺术家，在文字旁边加入了大量的插图，正是这些插图却让这份手稿处于一种神秘的状态。

为什么插图反而奇怪呢？让我们不妨看看这些插图的内容。与严明的教令相比，插图内容异想天开。图中的兔子十分巨大，它们拿着刀正在处决人类；狼正拿着神仗在鸡鸭鹅面前宣道，在随后的插图中又被拿着弓箭和绳索的鹅处以绞刑；一只蜗牛也被画得足够大，正在与骑士决斗。在重视正统宗教生活的中世纪欧洲，这些离奇的动物图片意味着什么呢？除了这些，人类的

《史密斯菲尔德教令》中的一页。



《史密斯菲尔德教令》中出现的人物，与《星球大战》中的尤达很像。



手放到身体一边。校长的口号响起时，每个学生立即做出标志的军礼，右手抬起，掌心向下，接近额头线。当‘我宣誓效忠国旗’这句话响起时，右手优雅地向上伸展，手掌向着国旗，并保持该姿势，直到宣誓词念完，所有的手立即落下。”

这一动作与后来的纳粹礼很像。在20世纪20年代，德国纳粹党为了提高士气，也发明了一种类似的德意志礼，方式为高抬右臂45度，手指并拢向前，意为“德意志及其人民和利益高于一切。”这一举手礼受到了希特勒的大力推崇，于是被规定为纳粹国防军在所有场合的唯一标准性动作。在此前，纳粹礼（举臂礼）也曾经是世界各国宣誓、敬礼活动中的通用的举手礼之一。由于纳粹敬礼的关系，1942年，美国国会修改了这一标志式的手势，以今天还在采用的手放在胸口姿势，取代“纳粹”式致敬。

如今，这项屡经波折的宣誓仪式，仍每天在美国数以万计的学校进行着。但也有很多反对的声音。反对者认为，根据美国宪法第一修正案，父母有权决定他们的子女是否参加这一仪式，统一的敬礼违背民主和多样性的原则。另外一些人还有一个更简单的理由：它诞生之时就不是为了弘扬爱国主义精神，而是聪明的营销人员推销国旗和杂志的手段。

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

高清杂志网
GQZZW.COM

活动也十分奇怪，中世纪教会看轻的女性在插图中变成了战斗角色，有的追杀猛兽，有的正在屠杀男性，保卫城堡。在这份14世纪的手稿里，人们甚至发现了电影《星球大战》里的人物——尤达。是《星球大战》的导演乔治·卢卡斯看了这份手稿，还是这又是历史的一个惊人巧合?

有人将蜗牛与骑士的决斗解释成是穷人阶层与富人阶层战斗的隐喻，蜗牛在当时是上流阶层美丽花园里的害虫，也可以被当做是一种下层社会向上层社会的挑战，大量女性决斗的场面正好说明了这一点。然而，这些解释也只是现代人的推测，创作者从未留下只言片语，告诉人们这些插图的真正含义。

《罗洪特写本》

《罗洪特写本》的名字来源于哈布斯堡君主国西部城市罗洪特，现位于奥地利境内。在1838年前，这本书一直默默无闻地存放在那儿，然后在1838年被一个伯爵连同他的图书馆一起捐赠给了匈牙利科学院.

外观上，这本书有448页纸张，每张纸大小各约12×10厘米。这并没有什么奇怪之处。然而当打开这本古老的书籍，无数密密麻麻的手写字体就出现了，每一页文字大约有9~14行，整本书还配有87张黑白色插图。这些图片都是些类似宗教或者军事之类的图案，比如十字架、新月和卍字的图案，似乎是描写基督徒、穆斯林和佛教徒等不同宗教信仰的人们共同生活的场景。

然而，除了这些线索外，人们面对这本书竟然无处下手，因为它的文字系统匪夷所思。它包含200多种文字种类，大多数单词字符长达20~40个，同时有些字可能还是用音节写成，全本书中有80~100个音节，音节书写系统像中文一样有上千个，导致了很多字千奇百怪。这一奇怪的文字组合就像一个设计复杂的迷宫一样，语言学家们完全束手无策。

除了文字内容无从解答外，手稿的时间也很难确定，虽然写本的纸被检测出是约1430年时制造的威尼斯纸，然而书似乎并不是那个时候写的。书中有一幅水印是1530年代意大利北部人们常用的水印，这就让人很困惑为什么作者创作的时间与纸张制造的时间相差了100多年?

早在1840年，匈牙利科学院在收到这本书的时候，就组织了学者解答书中的内容，然而直到今天依旧没有找到答案。许多学术家认为这是一个伪造品，伪造者可能是一个叫做塞缪尔的人，这个人是匈牙利古文物研究者，也是出了名的古文物伪造者，甚至最知名的学者也被他欺骗过。

然而，还有些学者们提出了不同的意见。要说伪造，有人愿意花那么多时间伪造一本页数达400多页的书吗? 而且这本书里还存在着明显的规律，比如文字都是由右至左书写。写本里的文字有着类似古匈牙利语的语格变化特征，它们都有一些类似直线形的字符、神符类的字符和似半圆的字符。

今天，关于这本书的语言出处有几十种说法。有人认为书中语言可能是匈牙利语、达基亚语、早期罗马尼亚语或钦察语；此外也有以婆罗米文书写印地语的说法，有人认为手稿可能来源于印度、苏美尔、古匈牙利等。人们给出了许多说法，然而没人能确定它的真正内容。

《索亚之书》

1551年，英国伊丽莎白女王宠爱的数学家和神秘学者约翰·迪伊发现了一本近200页的书籍。这本书看上去像是用拉丁文写的，语句似乎有含义。然而，实际上书的内容却是4万个字母通过某种代码随机编排的。书的最后36页更是奇怪，每页都是一个由36行、36列的拉丁文组成的大方块，加起来共有字符46656个，没有任何字符能够被识别，并且生成的文本犹如天书。

然而，约翰·迪伊却如获至宝，认为这本书可能暗藏着他梦寐以求的与大天使对话的方式。约翰·迪伊曾经通过一个灵媒、一个水晶球，进行了一场通灵活动，希望能与大天使对话，了解书中的内容是什



《罗洪特写本》

高清杂志网
GQZZW.COM



《索亚之书》

么意思，当然这次对话并不成功。

在约翰·迪伊去世后，这本书也消失匿迹，直到400年后，由大英图书馆的档案学学者于1994年发现。时至今日，人们对于这本天书仍然一无所知，只能根据里面的一些插图，比如二十八星宿、疑似炼金的活动等，推测这本书内容应该包含着咒语，以及召唤恶魔、表演魔术、占星术的想法和发明其他魔幻东西的方法，但这些内容到底是什么意思，没有人能懂。

《塞拉菲尼写本》

为什么有那么多奇怪的书？它们又有什么用途？也许这本《塞拉菲尼写本》能带来一些启发性的答案。

360页的《塞拉菲尼写本》全书由11个章节组成，分成两大部分，第一部分是自然世界，比如植物、动物类，第二部分则是关于人文的，介绍人类生活。然而这两大司空见惯的内容在这本书中完全像是一个光怪陆离的三次元世界，里面的文字很漂亮，却是无人能懂的火星文。而精致的插图所描绘的也仿佛不是地球上应该有的生活：一个鳄鱼躺在手术台上，剖开鳄鱼皮后，里面竟然有两个正在交配的男女；还有许许多多步行的小“雨伞”女孩，头是雨伞，只有两条腿看起来像人类；蘑菇先生正在给骷髅做手术，还有许多骷髅排队等候。这些神秘的插图配上神秘的文字，跟前面所有书一样让人一头雾水。

幸好这位书的主人还活着。《塞拉菲尼写本》最初发表于1981年，本质上是一个幻想的百科全书。它是由意大利艺术家和设计师路易吉·塞拉菲尼创建的。最初这本书也被当做是世界最奇怪的书籍来看待，数十年来语言学家们致力于分析破解该书的语言系统，破解也有了一些结果，比如发现书中数词系统使用的计数法是21进数的变种、作者有从左至右的书写习惯、字母分大小写等特点。

但这位书的作者表示他写书时并没有想那么多。塞拉菲尼澄清他所有的文字和图片只是为了展示一个不识字的小孩眼中的世界样子，为了配合这些奇特的想象力，他又专门创造了一种文字来匹配。在2009年牛津大学的一次演讲中，塞拉菲尼再一次声称这本书里没有什么实际意义，就像电脑自动程序书写的一样。

《塞拉菲尼写本》的创作经验给我们了一些启发，也许历史上许多奇怪的书籍可能只是人类漫无边际的想象力的一部分，它们可能并没有什么实际含义，也没有语言学家们想得那么复杂，只是历史上人们的发挥想象力的创作，也可能是一些人故弄玄虚的书籍。“无意义”这一解释似乎让这些神秘的书籍失去了原来的光环，然而，正是人类这项堪比神灵一样的能力——不着边际的想象力，使得人类能在荒诞中不断获得新的知识，而这正是许多科技和发明的来源。



《塞拉菲尼写本》中的奇怪图片



《塞拉菲尼写本》中骷髅正在做手术

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

高清杂志网
GQZZW.COM



从未杀敌的二战英雄
——戴斯蒙德·道斯

李欣/文

将于2016年11月上映的好莱坞战争大片《血战钢锯岭》改编自二战上等兵军医戴斯蒙德·道斯的真实经历，他因为在冲绳岛战役中勇救75人生命而被授予美国国会荣誉勋章。戴斯蒙德·道斯是一位虔诚的基督徒，一位良心反战者（在美国，那些由于道德或宗教信仰原因不肯服兵役的人被称为良心反战者，比如拳王阿里），一位特别的美军下士，同时也是一位富有传奇色彩的二战英雄。

戴斯蒙德曾因为不愿持枪上战场，被美国军事法庭审判，最终却凭借无人匹敌的意志力，坚持留在军队成为了一名没有武器的医务兵。在太平洋战场最激烈的冲绳岛战役中，戴斯蒙德赤手空拳，冒着整个日本军队的狂轰滥炸，在冲绳岛的一处断崖独自救回了75个战友的生命，并因此获得了美国国会荣誉勋章。他是历史上唯一一个没有杀害任何敌人却获得这枚勋章的美国军人。

儿时的信念

戴斯蒙德小时候并不像是一个具备某种特殊天分的孩子，他也没有想到自己今后会成为一个英雄。然而，戴斯蒙德在童年确实学到了一些宝贵的东西。在驶向太平洋战场的轮船上，戴斯蒙德回忆了几件往事，这几件事塑造了他的思想，影响了他的军营生活。

1919年，戴斯蒙德出生的时候，他的父母在屋子里挂上框裱过的《圣经》十诫和带着图画的主祷文。戴斯蒙德常常拖着椅子，踩上去看这些图画。虽然长大一些后他才理解这些图画的含义，但戴斯蒙德对“该隐和亚伯向耶和华献祭”以及“该隐杀死了亚伯”这样的宗教图画非常痴迷。戴斯蒙德回忆说，当他看到第六戒的图画——该隐手中拿着棍棒，站在他的兄弟亚伯的尸体旁边，他深受震撼。戴斯蒙德确信，这幅画让他决定自己将永远不去伤害他人。

戴斯蒙德到了入学年龄，他被父母送去了由基督复临安息日会创办的教会学校。这里的学生常常要帮助老师内尔·凯特曼小姐做些清洁杂务。有一次，轮到了戴斯蒙德清洁教室，但戴斯蒙德急着回家，没有好好清洁黑板擦。凯特曼小姐发现戴斯蒙德在偷懒，于是对他说：“戴斯蒙德，无论任何事情，如果你用不认

真的态度对待它，那么做这件事就没有什么意义了。”戴斯蒙德很惭愧，然后很认真地把黑板擦清洁干净。老师所说的话让他终身铭记，无论在工厂还是军营，这句话一直鞭策着戴斯蒙德。

不久，戴斯蒙德经历了两次严重的伤病，却奇迹般地恢复过来，这使他的信念变得更加虔诚。一次是在帮助家人取牛奶的时候，戴斯蒙德的手被玻璃瓶划裂，医生认为他的手已经废掉了，但他的父母一直为他祈祷，并帮他活动手指，结果戴斯蒙德奇迹般地康复了。之后在游玩的时候，戴斯蒙德又在墙上摔下来，跌断了腿。医生认为戴斯蒙德的腿感染了细菌，必须截肢。戴斯蒙德每天坚持祈祷，并且坚持热敷，终于又一次战胜伤病。戴斯蒙德回忆说，他的这两次康复得益于上帝的保佑，他相信，只要你永不放弃，神迹就会出现。


杜鲁门嘉奖戴斯蒙德·道斯

高清杂志网
GQZZW.COM

令人头疼的士兵

戴斯蒙德最敬爱的老师——内尔·凯特曼小姐以传教士的身份去了中国，所以戴斯蒙德也曾幻想着当一名传教士。但是，在戴斯蒙德18岁的时候，美国政府征召他入伍。戴斯蒙德并没有逃避，他觉得这是“为国家和上帝服务的一个机会”。由于戴斯蒙德坚信第六戒（不可杀人），征兵长官把他注册为良心反战者，并将他分配到纽波特纽斯（一个港口，位于维吉尼亚州）的船厂工作。两年之后，第二次世界大战爆发，虽然美国当时并没有参战，但戴斯蒙德预感到自己终将被派往海外战场。于是，戴斯蒙德参加了医疗培训，以确保自己上战场时可以成为非战斗人员。

1941年12月7日，日本偷袭了珍珠港，美国被卷入战争。次年，戴斯蒙德被编入美国现役陆军，他来到南卡罗来纳州接受军事训练。

但是，戴斯蒙德很快成为军营里最让人头疼的士兵。由于戴斯蒙德是基督复临安息日会的一员（基督复临安息日会将星期六为安息日，这一天要进行传道、聚会等宗教活动，以盼望耶稣降临），他拒绝在星期六训练。尽管戴斯蒙德延长了自己日常的工作时间作为补偿，但无法得到其他士兵的理解。戴斯蒙德坚信第六戒，认为所有的杀戮都是错误的，因此不吃肉也拒绝带枪。每次训练前，戴斯蒙德都要读一下小本《圣经》，这是他新婚妻子送给他的结婚礼物。每天晚上，辛苦了一天的士兵们开始休息的时候，戴斯蒙德却还要跪在床上向上帝祷告。

戴斯蒙德的行为不太符合美国的军营文化，他的虔诚被粗犷凶悍的美国大兵视为一个笑话。许多士兵认为戴斯蒙德是一个怕死的懦夫，嘲笑他，给他难堪，甚至威胁要杀死他。长官们也很头疼，他们以“违反军规”的罪名将戴斯蒙德送上军事法庭，但军队最终没有开除这个不带枪、不吃肉的士兵。在种种阻挠和质疑声中，戴斯蒙德仍然努力训练，他最终设法留了下来，成为了一名军医。

战场中的传奇

很快，戴斯蒙德被派往太平洋战场。在关岛战役和莱特岛战役中，戴斯蒙德开始向他的同伴们证明自己非凡的勇气和毅力。他不顾日军的炮火，尽力去抢救每一位伤员。不论多么危险，戴斯蒙德都能设法将伤员拖回军营。在莱特岛，士兵们曾惊恐地看见一位日本狙击手瞄准了戴斯蒙德，但他们被日军的火力压制在战壕里，无法掩护戴斯蒙德。然而，奇迹发生了，那名日本狙击手一直没有开枪。数年之后，一位美国传教士在日本讲述了这个故事，听众中碰巧有那位日本狙击

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

手。他随后向传教士坦白，当时自己本可以开枪，但扳机不知为何出了问题。随着戴斯蒙德一次又一次证明了自己的英勇，士兵们终于开始尊重他，感激他，信任他。

时间来到1945年4月，二战接近尾声。太平洋战场迎来了最惨烈的战役——冲绳岛战役（双方共战死23万余人），这是美国进军日本本土前的最后一战。戴斯蒙德所在的第77步兵师奉命去攻占一处高约120米的断崖，这个断崖地理位置很重要，可以将冲绳岛一分为二。4月29日早晨，B连的士兵整装完毕，低下头等待戴斯蒙德阅读圣经并进行祷告，然后，他们和A连一起进攻断崖。A连率先上了崖，但伤亡惨重，被迫后退，B连不得不独自承担断崖的进攻任务。不过当夜晚降临时，B连终于获得了胜利，他们中间没有一个人死亡，甚至没什么人受伤。士兵们认为，这是戴斯蒙德的祷告起了作用。

然而，在5月5日（恰好是星期六，戴斯蒙德人生中最忙碌的一个安息日），日军开始猛烈反扑，炮火密集地轰向B连，造成了上百人伤亡。B连不得不退到断崖下边，崖上只剩下伤员、日军和戴斯蒙德。炮火和子弹不断飞来，戴斯蒙德不顾危险，挽救受伤的美军士兵，因为他无法放弃自己的信念。戴斯蒙德孤身一人，所能利用的只有一根绳索和断崖旁边的一根树桩。在接下来的5个小时里，他逐个背起伤员，艰难地将伤员送到崖底。戴斯蒙德不记得自己到底挽救了几位美国大兵，他只是在不停地祷告，祈求上帝让他多救一人。后来，陆军的长官认为，戴斯蒙德救了100人，但戴斯蒙德很谦虚，表示只救了50人，所以，在他所获的美国国会荣誉勋章的引文中，取了二者的平均数，定为75人。

戴斯蒙德的传奇故事没有就此结束。5月21日，戴斯蒙德冒着枪林弹雨去抢救一位伤员。由于被日军追击，他和另外3名士兵被迫藏进一个山洞。戴斯蒙德终于等到了夜晚，但是在掩护同伴逃离的时候，他被手榴弹炸伤了双腿。戴斯蒙德不想连累同伴，所以他又在洞里等待了5个小时，直到援军到达。当戴斯蒙德被带出山洞的时候，他发现了另外一位严重受伤的士兵。戴斯蒙德立刻滚下担架，要求医疗兵先救助这位士兵。随后，戴斯蒙德和另一位伤兵相互支撑，一瘸一拐地撤退。这时，子弹飞来，戴斯蒙德又用手臂掩护同伴，手臂被子弹击中，又添重伤。

战争终于结束了，戴斯蒙德准备回美国治疗，但他发现未婚妻所送的小本《圣经》丢失了。B连的士兵再次爬上断崖，分散搜索，直到为他找回这本珍贵的《圣经》。1945年10月12日，美国总统杜鲁门邀请戴斯蒙德到白宫作客，并授予他美国国会荣誉勋章。总统赞扬戴斯蒙德“以伟大的方式服务于他的国家、他的同胞以及上帝，是一位真正的美国英雄”。

今年，戴斯蒙德·道斯的传奇将由电影《血战钢锯岭》来还原。该电影由梅尔·吉布森执导，安德鲁·加菲尔德主演，2016年底首映。届时，我们可以在银幕上见到戴斯蒙德的风采了。N

高清杂志网 GQZZW.COM

差生考上科大 校长登门祝贺 学生闭门不见

高考结束后，湖北一考生考上中国人民解放军国防科技大学却不见高中副校长，引起记者的关注。经询问学校老师得知，该学生叫周佳琦，家住武穴市农村，在县城一所普通中学读书。

为了揭开谜底，记者长途跋涉来到周佳琦所在的村里，他的父母都在武汉市做建筑工，只有他爷爷在家，在记者说明来意之后，周佳琦的爷爷道出了他不见校长、老师的缘由：孩子平时读书虽然刻苦，但是学习成绩很一般，一度被老师称为差生，受到冷落。由于家境贫困，他一般不和同学交往，性格孤僻，考上国防科技大学后，学校副校长、老师前来道贺，面对这种前后待遇的巨大落差，孩子自然无法接受，闭门不见校长。

随后，记者找到了周佳琦，问他平时成绩较差为何能够考上国防科技大学？周佳琦却闪烁其辞，不愿作答。

在记者穷追不舍的追问下，周佳琦终于道出了实情：高考前省吃俭用，请校门口淘宝代购点在淘宝网上买了一套《巧学王》《黄冈金考卷36套》，花了300多元，刻苦研读一段时间，基本上掌握了《巧学王》的内容，高考时，用《巧学王》里的321种解题方法，几乎解出了所有的高考题目，《黄冈金考卷36套》巧遇100多分高考题目，考了613分，才使我意外地考上了想都不敢想的国防科技大学。

晚上，记者回家打开电脑，登陆淘宝网，搜索“巧学王”，发现《巧学王》这套书淘宝网上很多人买，评价也很好，还可以先看后买，签约提分，看来真是一套好书！记者心中的谜团终于解开。

记者：郭丽霞



拿孩子当白鼠的科研黑历史

施牧/文

随着人们对健康饮食越来越关注，一些营养学小常识已经深入人心，指导着人们在平时如何去吃得更好更健康。这些常识有的是人们生活经验积累的结果，还有些是研究者们亲自实验得出的结果，而后者往往会牵涉出一段不道德的人体试验历史。比如牛奶配燕麦片会促进人体钙的吸收，这个观点就来源于麻省理工学院一段不光彩的儿童实验。

商业资助的研究计划

20世纪40年代末，美国的两大谷物品牌桂格燕麦和麦乳精在激烈地争夺早餐市场的份额。桂格燕麦公司一心想做市场的老大，但麦乳精搬出了一系列的实验，指出由植物制成的谷物早餐含有天然高水平植酸，这种酸会抑制铁和钙的吸收。

这一研究让麦格燕麦处于不利地位，麦格燕麦恰好是由天然谷物制成的，他们不知道如何反击对手。正当他们一筹莫展时，麻省理工学院的一项研究引起了他们的兴趣。麻省理工学院当时正在申请人体营养学的研究课题，这一研究试图弄清楚人体如何更好地吸收矿物质和维生素，这与桂格燕麦正头疼的问题一拍即合，桂格燕麦公司决定资助研究。

除了桂格燕麦的资助计划，美国国立卫生研究院和原子能委员会也对这个项目进行了额外拨款。在获得了大笔研究资金后，麻省理工学院随后制定了一个很不道德的实验计划：研究者计划招来儿童，并让他们吃一些放射性的食物，来察看钙、铁的吸收情况。那么，去哪儿找这些儿童呢？研究者们注意到了本州（马萨诸塞州）的弗纳德学校。

美国残忍的优生运动

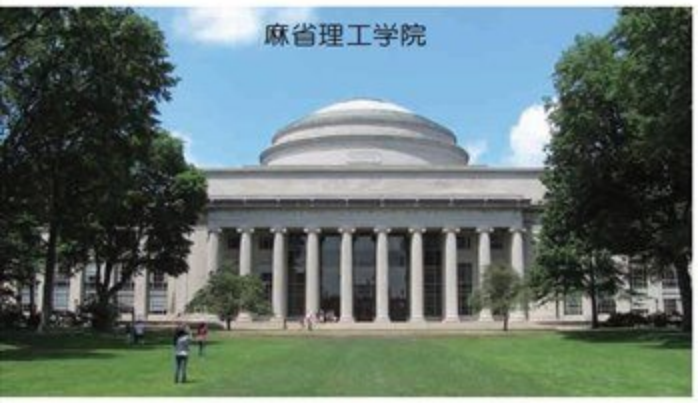
弗纳德学校是20世纪初美国流行的“优生运动”的产物。20世纪初，优生学在美国盛行，上至美国总统、下至美国妇女节育运动先驱都认为，应该将基因残疾或劣等公民从社会中隔离开来，防止他们繁衍后代。这一说法很像纳粹的种族清洗，虽然没有类似纳粹不加掩饰地大屠杀行动，但也有一场隐形的“屠杀”活动。美国有33个州先后给智障者、犯罪者等“非优生群体”实施强制性绝育手术，受害者高达6万人。各级学校还对学生安排IQ测试，成绩不合格的儿童则被判定为低等人种，将被关押在由州政府资助的类似“集中营”式的学校里，据统计，数十万名美国儿童曾被视做白痴、低能儿关进了这些“白痴集中营”。

弗纳德学校在当时也被称为“马萨诸塞州低能学校”，是美国第一所专为智障儿童设立的学校，优生学运动的主要倡导者成为学校的管理者，这所学校高峰时有2500多名被认为患有各种生理或智力障碍的美国儿童。虽然并不是所有的孩子都有发育障碍，有些儿童是从收容所转移过来或者被父母遗弃



已经荒废的弗纳德学校

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载


麻省理工学院

的，但学校管理者对他们一样有根深蒂固的歧视心态：这些儿童不是人类物种的一部分。为防止这些儿童将来繁衍出“次品”，他们被终身监禁在那里，成人后不准谈恋爱，更不用说结婚。

对于麻省理工学院的研究者来说，弗纳德学校的孩子们可谓是个理想的候选者。比起大猩猩这些昂贵的不可控动物，孩子们更容易被哄骗，是可控的廉价试验品；最重要的是，当时的人们将这些儿童当做白痴，根本无视他们正在遭受的任何非人待遇。

不道德的实验

这个科学研究计划并不难：给这些儿童吃桂格燕麦谷物的制成品，这些制成品里含有放射性示踪剂，将用来跟踪铁和钙的自然吸收过程。为了掩人耳目，研究人员专门在这个学校创建了一个“科学俱乐部”，承诺加入这个俱乐部的任何孩子将获得“特权”，包括获得额外的甜点、麦片粥和牛奶，能够去旅游度假以及打棒球等，研究者们还将会为这些孩子准备了一个盛大的圣诞晚会。

这些福利待遇对于这些长期遭受虐待的孩子来说，就像一个天上掉下的大馅饼，所以有许多人踊跃报名。研究者们选中了其中40名7–17岁的青少年，在接下来的几个星期，他们给这些孩子们提供了涂上放射性化学物质的桂格燕麦片，这些物质使得研究人员能够跟踪麦片的消化过程。几个月铁的实验结果表明，燕麦片的铁的吸收率并不比麦乳精少。

然后，研究者又让孩子们进行有关钙的摄入量的测试。这一次，孩子们每天会收到两份含钙放射性示踪剂的牛奶早餐，研究目的是了解植物制成的谷物中固有的植酸化合物是否会干扰膳食里钙的摄入。这个研究发现，燕麦片与牛奶搭配食用，能提高钙的吸收率。

在第三组实验中，研究者们试图了解在血液中的钙里发生了什么，有9个小孩子被用充满了放射性钙的注射器注射。这个虽然是不道德的研究，但从这个测试中获得的试验结果，最终为人类骨质疏松症的系列研究奠定了基础。

系列试验完全反驳了此前的谬传，桂格燕麦片为此在各大广告活动中大肆宣扬，推出了“牛奶加燕麦能更有营养”的广告语，最终取得了很大的成功。

无言的结局

麻省理工学院和桂格燕麦公司各自获得了自己想要的结果，就再也没有关心过这些被放射性物质污染过的儿童。直到1960年，优生学在美国不再流行，关于优生学的质疑和批判声也逐渐兴起。20世纪70年代末，弗纳德学校和大多数类似的“白痴集中营”被全部关闭，但人们只知道这些儿童在这些学校受到了非人的虐待，不知道有些人还被当做医学小白鼠。

这段不光彩的历史就此尘封了40多年。1993年12月，《波士顿环球报》的记者在寻找新闻线索时，偶然发现了一些论文记录了在弗纳德学校进行的不光彩实验。在研究了一个月后，这个记者公开发表了一篇《在弱智儿童身上的辐射试验》的文章，这篇文章的刊登，不仅激发了美国历史上最大的一次医学研究伦理辩论，也触动了联邦政府开始调查此事。

实际上，在医学研究中用人体作实验的例子并不少见，直到现在依旧有有偿招募的志愿者参与科学实验的案例，这些本不违法，但问题是研究者们并没有对受试者详细告知其中的风险，这样的实验是不道德的。

1997年，参与当年实验还留存于世的30多人，以他们的知情权受到侵犯为由，共同发起了针对麻省理工学院和桂格燕麦公司的集体诉讼，最后被告以185万美元的代价与原告达成私下和解，平均每人只拿到了几万美元的补偿。

对于关在“白痴集中营”里的受害者来说，每个人几万美金的补偿不足以弥补他们曾经的悲惨遭遇，况且许多人都已经离世。而更让人痛心的是，他们至今似乎还没有收到一个真诚的道歉。

历史上的重大研究时常与侵犯个人权益有关。像弗纳德学校的儿童这样的不知不觉被当做小白鼠的人，还不在少数，耶鲁大学曾经诱使几百名智障儿童摄入含病毒性肝炎患者粪便提取物的巧克力饮料，试验周期长达15年。直到今天，当发达国家明确禁止了人体试验后，许多医药公司将人体试验秘密转移到了发展中国家。当我们享受着医疗进步带来的福利时，似乎还欠这些可怜的“小白鼠”一个说法。

高清车志网 GQZW.COM

高清杂志网
GQZZW.COM



热气球飞越北极的百年挑战

李备/文

热气球不适合飞越极地

热气球观光是一件很浪漫的事，它的原理也很简单。根据阿基米德原理，空气加热后密度变小，在大气压力作用下，气球会产生向上的浮力，当浮力大于热气球自重时，就能飞起来。除热气球外，还有轻气球（氢气或氦气）和罗泽气球（氦气和空气混合）两类，它们的控制方法不太一样，但基本原理完全一样。

热气球没有机翼，也没有螺旋桨，它通过调节高度顺应不同气流而飞行。如果天气条件不稳定，最好不要飞行。我国《热气球飞行规则》明确规定，热气球自由飞行的风速最大不得超过8米/秒（28.8千米/时）。如果风速偏大，会把热气球吹离航道，甚至发生飞行事故。

地球上许多地方都可以乘坐热气球飞行，唯有两极地区最不合适。极地气候不稳定，恶劣天气时有发生。雾、雪、积冰、结霜，这些都会妨碍热气球乘员视线，严重时还会引起飞行器的机械故障。另外极昼时没有黑夜，一天24小时处在日光照射下，极易引起乘员生物钟紊乱，导致极度疲乏。

如果真要去探险，北极或许会比南极容易些，而且最好在白天，也就是每年5–10月北极极昼之时。

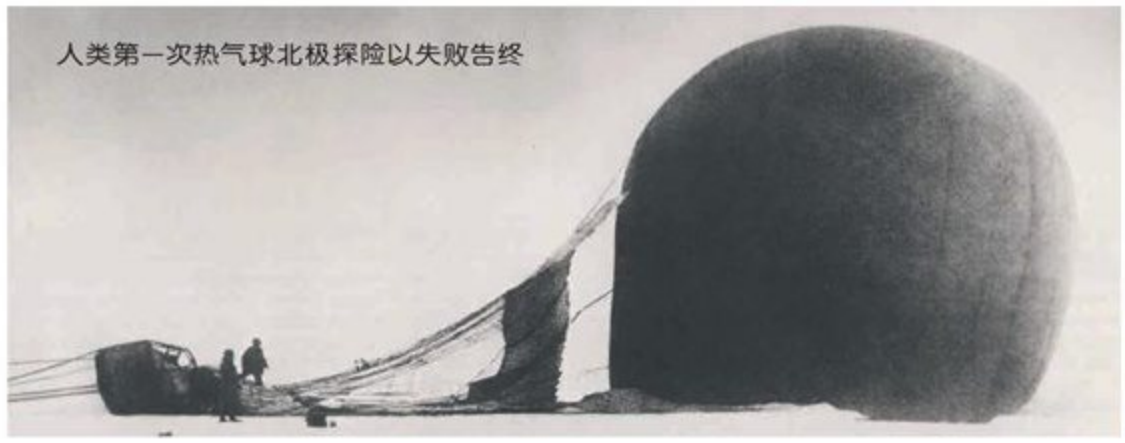
北极也不是那么容易去探险的。北极气温非常低，即便在一年最暖的8月份，平均气温也仅达到–8℃。而且极昼时在阳光24小时照射下，水气蒸发量大，云量也较多，散布的积云常发展成雷雨。雷雨对飞行（包括飞机和热气球）的危害很大。雷雨降水常常是暴雨，雷雨云又是低云，暴雨和低云严重影响能见度，影响热气球乘员和飞行员目视判断。而且一旦闪电击中飞行器，后果不堪设想。

百年之前：人类第一次热气球北极探险

然而人类天生具有冒险精神，不论环境多么恶劣，总有人敢于第一个吃螃蟹，乘坐热气球北极探险。

19世纪90年代，瑞典工程师安德烈首先提出乘坐热气球去北极探险。经过筹划部署，这个计划还得到了炸药发明家诺贝尔和瑞典国王奥斯卡二世的支持。

与安德烈同行的还有两位科学家，一位是23岁的物理学家斯特林堡，另一位是27岁的工程师弗兰克尔。他们的热气球从法国巴黎订制，质量上乘。为保证北极的寒冷气候不影响热气球，他们特地造了


人类第一次热气球北极探险以失败告终

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

一个五层楼大小的防护罩。

经过各方面精心准备，1897年7月11日，安德烈的小组从瑞典升空启航，飞往北极。根据天气情况，他们预计飞行30至60小时就能到达北极点。然而不幸的是，他们出发后，再也没有传回任何消息。

33年后，一队地质学家经过一个北极小岛，发现了几具人类遗骸和一处营地遗迹，还有一套日记本。经过科学化验，证实这几具遗骸就是安德烈他们三人，这让人非常意外和震惊！日记本被冰雪浸蚀得厉害，但经过科学家的特殊保护处理，依然使记录重见天日。

原来他们出发之后，气球很快从高空落下，采取紧急措施后，他们贴着冰层滑行了三天之久，但气球最终仍然坠毁了。失去了飞行工具，他们就完全丧失了继续前进的希望。而且坠毁之地距他们出发地有500千米，距目的地——北极点也有500千米。这很尴尬，让他们进退维谷。

面对冰冷的海水、破碎的浮冰和肆虐的寒风，他们不得不独自应付。把装备打包后，他们既没有狗来拉雪橇，也没有船能顺水漂流，只能自己拉着去寻找能活下去的地方。他们找准方向，在浮冰上艰难跋涉。但是，他们再次绝望了，因为通过计算，他们发现北冰洋的洋流托着浮冰，也托着他们，正漂向相反的方向。结果，他们离计划宿营的地方越来越远，气温越来越低，食物也越来越少，有人还患上了雪盲症。

日记的记载截止于1897年10月8日，安德烈最后记载着天气突然恶化，然后又发生了什么事情，谁也不知道了，直到他们的遗体被后人发现。

百年之后：几乎完美的热气球北极探险

即使遇到如此大的挫折，后人探险之热情依然不减。大约100年后，英国探险家亚当斯再次开启了热气球北极探险。

亚当斯热衷于探险，他登上过地球七个大陆上所有的最高峰，分别到达过南北极的地理极点与南北磁极点。在探险的行家里手看来，乘热气球的最大挑战就是到达北极。在北极必须面临其他地方没有的生存问题，那里天气极不稳定，暴风雪随时会出现；随着经线在北极汇合，磁场力量越来越强，北极磁场强烈干扰导航，只有最先进的卫星导航才能有效地帮助探险家确定方向。

作为探险家，亚当斯把目标锁定在北极，既是挑战自己，也是向安德烈致敬，以完成他未竟之事业。2000年5月28日，亚当斯仍然从瑞典出发，乘坐24米高的热气球飞向了北极。他没有同伴，独自一人飞行了4天，共前行960千米。

除了睡觉，亚当斯近乎完美地战胜了在北极面临的所有挑战。飞行中，他时刻处在24小时不间断的阳光照射下，还必须不断检查航向、风向和热气球高度，每天睡觉时间从没超过3小时。进入北极腹地越来越深，亚当斯也几乎疲劳到极点。在靠近极点的前一天，极度疲劳几乎酿成大祸，他差一点从1200米高空坠落到北冰洋。

最终，由于身体极度透支和极地风暴爆发，亚当斯不得不在距离原定目标——北极点，仅有20千米的地方放弃前行，按原路返回了瑞典。

虽然最后功亏一篑，但亚当斯的北极探险仍然被认为是世界上独一无二的壮举，他本人以“世界上第一位乘热气球到达北极的人”为由，载入了吉尼斯世界纪录大全。

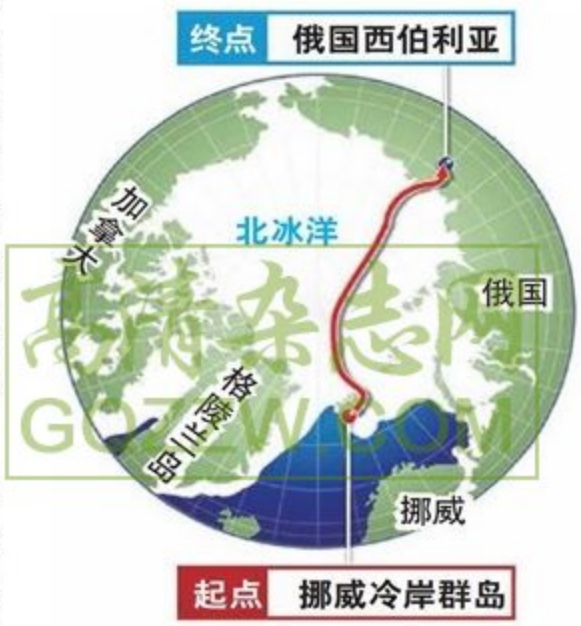
再过十年：人类终于顺利飞越北极

在亚当斯探险之后10年，凭借先进的科技装备，人类终于乘热气球飞越了北极。这次是法国探险家艾蒂安。

艾蒂安是个多面手，既是科学家也是医生，同时对极限状态下人的心理也颇有研究。早在1986年，他耗时63天，依靠狗拉雪橇到达了北极点。2002年，他又耗时大约3个月，乘船横渡北冰洋，从海上到达了北极点。

2010年4月5日，艾蒂安从挪威出发，孤身一人乘坐热气球飞向了北极。他计划以大约7~10天时间飞越北极，在俄罗斯西伯利亚地区着陆。

艾蒂安的热气球高28米，宽16米，呈细长椭圆形，气球内使用了



法国探险家艾蒂安穿越北极路线图

高端杂志网 GDZW.COM



丘吉尔的“玩具店”

高清杂志网 GQZZW.COM

陈思/文

丘吉尔：这位英国历史上著名的前首相喜欢造访“国防部1号实验室”，他所构建的这个机构据说正是007系列电影中军需部的原型。

第二次世界大战期间，面对纳粹德国的强大军事力量，英国最高当局认识到武器装备的关键作用，但军火制造商的创造力无法满足他们的作战需求。求人不如求己，1939年，丘吉尔自己组建起一个高度机密的武器研发机构——“国防部1号实验室”。在这个实验室里，科研人员研究设计了许多新武器，由于不少武器设计天马行空，想法荒谬可笑，这个由丘吉尔一手托起的研发机构被人们戏谑地称作“丘吉尔的玩具店”。

实验室的主要工作很大程度上都是被隐藏、保密的，就连英国国防部高级官员对这个秘密实验室也所知不多，所以还曾对此十分不满。

神秘实验室

国防部1号实验室由米里斯·杰弗里斯领导。杰弗里斯是一位工程师，曾被派往印度担任过军官，在那里，他是一个成功的桥梁建设者。讽刺的是，他的新工作是要研制武器，摧毁各种建筑。杰弗里斯的大脑犹如闪电，思维敏捷，智慧超群，工作起来雷厉风行。

杰弗里斯招募到了一个高大聪明的成员——航空工程师斯图亚特·麦克雷。早在一战期间，麦克雷就已研究出一种方法，能够从飞机上投掷多枚手榴弹，可以说他是集束炸弹的鼻祖。

他们的办公室里随意摆放着杜松子酒和威士忌，但是这些东西并没有阻碍他们的创造力。

塞西尔·克莱克是一个胖胖的、戴着眼镜的发明家，他当时发明出了一种可以悬挂的活动住宅，这吸引了麦克雷。克莱克也受邀加入了这个秘密实验室，他创意无限，思维活跃，认为最致命的武器可以从任何街道

氦气和热空气的混合气体。飞行中，艾蒂安也遇到不少困难。起飞两天后，就在北极遭遇了暴风雪。为保证不被暴风雪吹离航向，他不得不降低高度贴着浮冰，在冰面上方仅100～300米处艰难飞行。而且，暴风雪也导致热气球上的太阳能板无法工作。电量不足，他不得不放慢速度，以平均10千米/小时的速度缓缓飞行。为保证航向正确，整个飞行期间，有一个16人的专业技术团队在地面为他提供持续的高精度导航服务。

与亚当斯飞行的时间不一样，艾蒂安是4月份开始这次探险的，这时北极处在极夜和极昼的交替时间，艾蒂安不必忍受阳光24小时照射，睡眠状态较好。同时作为医生和科学家，他还在路上“自娱自乐”。一方面，他利用自己预先准备的一系列高科技设备，测量航行路线上的二氧化碳、悬浮颗粒物含量和臭氧含量，并记录北极磁场变化。另一方面，他把注意力转移到飞行途中难得一见的风景上，而这些北极风光确实美丽奇特，吸引他保持长时间兴奋，抵抗疲劳。

最终，克服重重困难，历时5天1小时30分钟，飞行3130千米，艾蒂安飞到了俄罗斯西伯利亚东部苔原地带。时年64岁，艾蒂安实现了他的宏伟目标——穿越北极的“陆海空三部曲”。同时，他也成为人类史上乘坐热气球成功飞越北极的第一人。

就这样，历经113年的努力，人类终于乘坐热气球飞越了北极。这离不开前人不断探索积累下来的宝贵经验，更离不开科技进步，因为它为后人提供了可靠而先进的预测技术和导航技术，以及飞行设备和安全设备。

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

高清杂志网
GQZZW.COM

上的建筑中取材。

磁性水雷

这个小团队成功研发出的第一项发明是磁性水雷——一个带磁性的定时炸弹，潜水员可以将其安装在敌方的船体上。他们需要保障潜水员安装完炸弹后有足够的时间逃生。克莱克设想采用可溶颗粒，溶解后会激活雷管。但是，要么球形颗粒溶解得太快，留不出足够的时间供潜水员逃亡；要么就压根不溶解，水雷无法爆炸，可溶颗粒的问题一直难以解决。

有一天，克莱克的孩子打翻了一袋糖果，麦克雷顺手拿起一颗放在嘴里，在吃糖果的时候受到了启发，想到了破解溶解问题的办法。糖果的消融缓慢而稳定，很适合用来包覆雷管。他们买下了附近所有的球状糖果来研究，通过实验发现，糖果融化的时间大约是30分钟，足以让放置磁性水雷的潜水员逃生。但是怎么能确保在安装前糖果表面干燥不会融化呢？他们选择采用避孕套来进行防水处理，真的是脑洞大开。

磁性水雷获得了巨大成功，在二战期间生产出近50万枚，威力足以摧毁敌方数十万吨的航运船。

五花八门的怪异武器

在接下来的5年里，杰弗里斯召集了当时全国最具创意的一些人，居于英格兰的一个乡镇，共同研制具有巨大威力的武器装备。该地共有250余名工作人员，实验室在数年中共计生产出数百万件武器。他们时常进行武器试验，当地居民不得不忍受着各种枪击和爆炸的声音，从白天到黑夜，无休无止。

步兵反坦克发射器是其中最有效的武器之一，这种武器能够向坦克发射约1.1千克重的炮弹，将其摧毁。

国防部1号实验室还发明了一种极具威力的武器——刺猬弹，这是一种可以对抗U型潜艇的迫击炮系统。杰弗里斯在一次火车旅行途中在香烟包装纸上绘制出了这一武器的设计图。在战争中，这一武器摧毁了37艘敌军潜水艇。

该实验室还创造出一种“粘性炸弹”——74号反坦克手榴弹。将爆炸物质装在一个玻璃容器中，容器外层用粘性鞘包裹起来，炸弹可以粘在坦克上，提高杀伤力。丘吉尔对这项发明非常满意，迅速批复，要求制造100万枚粘性炸弹。

国防部1号实验室生产出上千种炸弹、陷阱以及其他复杂的引信。这些武器对于战争的进程产生了重要影响，但是该机构的研究不止于此，他们还对原子弹的研制有过帮助。战争期间，杰弗里斯已经发明出了一种“空心雷管”，外壳的前端是倒置的。这能够使武器产生极大的爆炸力，杰弗里斯发明的这个概念后来被科学家们拿去研制原子弹的雷管。

由于这里创造的一些武器在战争中发挥了重要作用，国防部1号实验室获得了6枚“维多利亚十字勋章”。

丘吉尔和他的“玩具店”

据说，007电影中军情六处负责进行武器研发的神秘机构——军需部，可能就取材于“丘吉尔的玩具店”。丘吉尔对国防部1号实验室的一些武器发明很感兴趣，拨款支持他们的研究。第一笔拨款就有5000英镑，约等于现在的29.5万英镑。首相很爱造访他的“玩具店”，坚持要求不断进行爆炸试验。这么做并不仅仅是为了科学研究，更重要的是，他喜欢听爆炸的声音。

1945年，二战结束，丘吉尔规定每一个武器的副本都应收入帝国战争博物馆，国防部1号实验室应当在战后继续进行武器研制。但是，丘吉尔在大选中落选，他的“玩具屋”也就随之关停，所有已经设计出的武器都被销毁。



磁性水雷：受一颗糖果启发而产生的重要发明



两名工作人员小心地将反坦克粘性炸弹放入储弹匣



“谷歌地球”上的奇怪记号

张小辉/文

自2005年谷歌公司推出“谷歌地球”（Google Earth）以来，这款虚拟地球仪软件已经风头不小，它帮助了警察破案，帮助野生动物学家找到了一群野生象，甚至一群恐怖分子也承认曾利用这款软件了解被攻击建筑的周边街景。

然而，“谷歌地球”的功能还不只是准确地反应某个点的地理环境信息，使用者渐渐发现，在“谷歌地球”上还能搜索到这个星球上一些最奇怪的记号。

高清杂志网
GQZZW.COM

幽灵岛

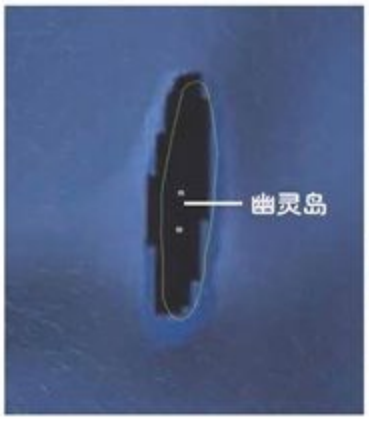
在澳大利亚和法属新喀里多尼亚之间，有一个名叫“桑迪”的岛屿，在“谷歌地球”上的形状显示为黑色多边形，长度大约20千米。但是，当科学家们在2012年11月航行到“谷歌地球”标注的该岛位置时，出现在他们面前的是一片开阔的水域，没有任何岛屿存在的迹象。

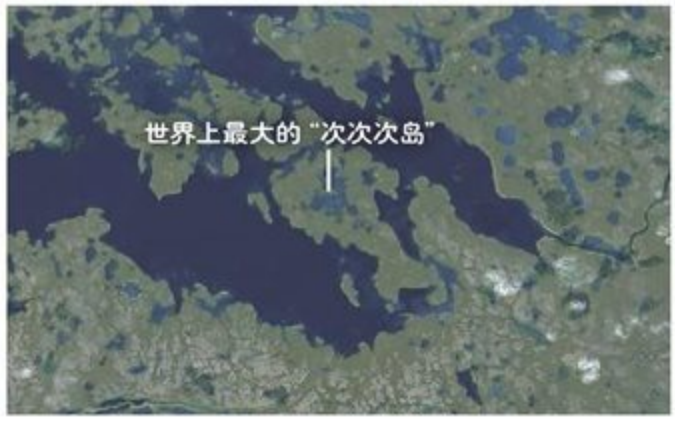
在2013年4月发布的研究报告中，研究人员认为桑迪岛只是一座幽灵岛，根本不存在，他们认为一些人为的错误，或者是漂泊的木筏才让这座岛屿出现在“谷歌地球”上。然而，这个解释显然不能解答另外一些人的疑惑，一些人认为这个岛屿已经在“谷歌地球”上存在了至少10年，第一次被记录的时间可以追溯到1个世纪前，在世界权威地图上也都有标注，如果只是漂泊的木筏，可以持续这么久的时间吗？这座岛屿到底是否存在，至今仍是个谜。

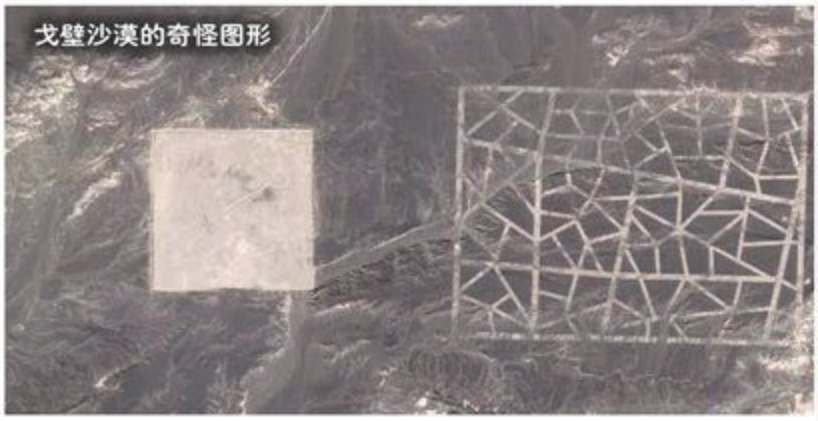
世界上最大的“次次次岛”

在地理上，岛中有湖，湖中有岛，岛上又有湖，湖中又有岛，人们将这种岛屿称为“次次次岛”。那么，世界上最大的“次次次岛”在哪里呢？

多年以来，人们一直以为菲律宾吕宋岛上塔尔湖附近的一个与湖泊、岛屿套嵌在一起的小岛是世界上最大的“次次次岛”。然而，这一纪录可能被刷新。2014年，“谷歌地球”显示，在加拿大努纳武特境内，位于湖泊的中心，有一座狭长的条形岛屿，随后湖泊又被另一个更大的岛屿包围，而这个大的岛屿又被加拿大维多利亚岛上的一个大点







高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

的湖泊环绕。专家估计这座条形岛屿面积大概1万多平方米，可能是世界上最大的“次次次岛”。

这座岛屿距离维多利亚岛的南部海岸内陆120千米，没有进出通道。如果不是被使用“谷歌地球”的极客发现，可能一直不为人知。现在，加拿大政府已经将这座无名岛命名为“维多利亚女王”岛。

戈壁沙漠的奇怪图形

中国最大的沙漠塔克拉玛干沙漠是一个真正的魔鬼地域，在那里，黄沙漫天，植被稀少，似乎不会有什么人类建筑。然而，“谷歌地球”曝光了那儿的许多神秘图形。其中有一个图形是能反射光线的两个长方形建筑，长度达到约1.6千米；还有一个金属方形结构阵列，周围分布着可能是被炸毁的汽车残骸。但其中最错综复杂的图形是一个网格结构，在这个长度达到33千米左右的网格里，白色的直线每隔几十米来回交织。

人们猜测，这片区域均位于甘肃和新疆边界一带，距离酒泉卫星发射中心不到160千米，应该类似于神秘的美国51区，可能是一个秘密军事基地，用于武器试验、间谍卫星校准和雷达仪器测试等。而这个网格图形最有可能是八木天线阵，这是一种用于跟踪天气和其他大气研究的设备。


神秘五角星

神秘五角星

“谷歌地球”的卫星图片显示，在哈萨克斯坦的一个偏僻村落里，有一个直径达到366米的五角星图案横铺在地面，外面还有一个圆圈环绕。这一带是无人区，周围遍布青铜时代的人类聚居区、墓园和坟场的考古遗址，距离这里最近的现代人类聚居地是位于东边大约120千米处的利萨科夫斯克城。如果不是从高空俯瞰，根本没人发现这颗神秘的五角星。那么，这个巨形图案代表什么意思呢?

五角星图案是一种常见的古老装饰图案，中东的美索不达米亚古文明、古希腊的毕达哥拉斯学派、12世纪兴起于欧洲的秘密组织共济会以及18世纪兴起于欧洲的秘密宗教组织威卡教都曾使用它。在基督教中，人们用倒五角星表示恶魔撒旦。所以，有人推测这个图案与图腾崇拜、邪恶教派或黑社会有关。

但也有人认为五角星可能只是一个五角星形状的公园轮廓，五角星是苏联时代的流行符号，常被苏联用来装饰建筑外表，旗帜和纪念碑。哈萨克斯坦曾是苏联的一部分，所以这个图案也可能只是苏联时代的公园遗址。

蚂蚁窝艺术

从高空中俯瞰，在美国大峡谷北部锥形火山附近，遍布了许多奇怪图案，这些图案就像一些密密麻麻的小圆点，分布在贫瘠的火山周围土地上。圆点形状不一样，有的直径达120厘米，圆点之间大概间隔10平方米，这些简单的形状显然不是人类特意为之的作品。

人们给出了许多自己的猜测，有的说是自然形成的独特地貌，但意大利都灵理工大学图像处理和卫星图像分析专家认为这只是蚂蚁的巢穴。他们认为大峡谷沙漠附近是红农蚁的栖息地，这些小动物可以在土丘里筑巢，这些巢穴正是卫星照片上密布的圆点的来源。但目前专家们还没有实地确认这个观点。

神秘生物

2014年1月30日上午，一个工程师在“谷歌地球”上寻找准备度假的旅游地，他搜索的区域位于新西兰北部岛屿的北部辖区的东海岸，这是一个新西兰风景最秀丽的海湾——奥凯湾，奥凯湾周边的水深大概40米，然后地势会陡然下降，水的深度也陡然增加。大概在中午11:30左右，工程师在“谷歌地球”上意外地发现了一个巨大的海洋神秘生物。

这个生物大概12米长，由于它的速度太快和转向太急剧，不可能是鲸鱼。世界上最大的鲨鱼是大白鲨，大概7.2米长，对于鲨鱼来说，显然是太长了，而且鉴于这个生物的行动速度，隐藏在水下的身体重量只有足够大，才能产生那么大的推力，所以，这个神秘生物会比鲨鱼宽。随后，这个工程师也排除了大船的可能，因为图片上没有发动机制造的白色泡沫。

除此之外，在2016年7月，还有“谷歌地球”使用者在靠近南极大陆的冰水里发现了有尖尾巴的长达120米的神秘生物。有些人认为这是巨型乌贼，也有人认为是鱿鱼或者巨齿鲨，到底是什么生物呢? 现在还没有人能解释清楚。



女玩家不可能成大神？

白苏/文

在电子游戏领域，存在许多偏见。比如，很多人认为打游戏是有百害而无一利的，如浪费时间、伤害眼睛和身体、影响学习工作等等。而事实上，美国罗切斯特大学的研究者发现，一群每天玩几个小时动作游戏的玩家，一个月后视力增长了20%。还有许多科学研究已经证实打游戏可以益智，游戏危害论也慢慢没有了市场。

但比起这个偏见，另一个偏见就不那么好消除了。这个偏见就是女生不适合打游戏，也打得没有男生好。一些人还罗列了看似很有道理的理由，比如女生是感性的动物，她们喜欢的是一些又美又萌的简单游戏，像连连看、斗地主、消消乐等等；而竞技游戏过于复杂，女生应付不来。如果女生打桌游，不过是为了赶时髦或者获得别人的注意，并不是真正出于兴趣。

那么，事实果真如此吗？

女性不是好玩家？

来自美国加州大学和密歇根州立大学的研究者们最近开展了一项研究，试图弄清楚男性是否真的比女性游戏打得更好。如果答案是“是”，那么，因为性别差异而表现出来的游戏能力的差异，有什么深层次的原因？

然而，该怎么样去测量玩家的水平呢？研究者们猜想，如果男性玩家玩得更好，他们会在相同的时间里升到更高级别。但是，如果他们升级的速度没有比女性更快，那么，男性天生会打游戏的说法也会不攻自破。

为了观测玩家们在真实游戏环境里的水平，研究人员特意挑选了两个大型多人在线游戏上的玩家进行比较，在美国，选择了《无尽的任务II》，在中国，选择了《剑网III》，研究者们从游戏提供商那里获取了匿名服务器数据，其中包括了超过10000个男女玩家的账号注册信息。

大型多人在线游戏一般指的是那些以提供大量玩家（1000人以上）同时在线的游戏，比如《魔兽世界》、《大话西游》等。这类PK游戏就像是一个真实世界里竞技的预演，在游戏里，玩家会自己设计虚拟人物、加入群组、结交队友、一起完成任务。任务完成后，会获取经验值。当经验值达到阈值，玩家晋级到下一个级别，解锁新的能力、技能，游戏内容也得到更新。比起一般的游戏，从这些复杂的竞技游戏里将能看到男女玩家处理复杂游戏情形的能力，在游戏中扮演的角色的不同，以及人际



高清杂志网 GQZZW.COM

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

高清杂志网
GQZZW.COM

交往因素对他们的表现是否有影响。

女性玩家表现精彩

在挑选研究对象上，研究者们也下了一番心思。比如，已经满级的玩家无法再升级，因此他们的升级速度可以等同为零，无法比较，所以那些曾经打到了游戏最高一级的玩家不在这次分析范围内。这也意味着，顶级玩家之间的性别差异没法衡量。

除此之外，由于级别越高，难度越大，当玩家进步时，升级速度会减慢。例如，超过60级的玩家会比30级的玩家花更多的时间和精力攻关。因此，研究者只比较了同一级别的玩家升级速度。

在花费了大量的时间采集数据与观察玩家们的表现后，研究者发现，玩家性别本身不会造成表现差异。也就是说，在打游戏方面，女性升级速度至少和男性一样快。然而，为什么在许多PK游戏中，那些级别高的男生会比女生多呢?

通过分析女性玩家的游戏角色，研究者们找到了原因。就像人们学习任何一项技能，花费时间越多，可能会越熟练一样，总体上，女性打游戏花的时间比男性少，这可能是一些女性玩家升级慢的原因。

除此之外，研究者还发现，像现实生活中一样，比起女性，男性玩家的竞争意识和想成功欲望更强烈，他们更希望快速升级，在游戏中获得更高的地位。而女性则被吸引到社会交往中，所以在角色选择上，女性玩家更多地选择协助类的角色，比如选择主要起辅助作用的祭师，这些祭师不会亲自参与战斗，只是会帮助游戏团队里的成员疗伤。

研究者猜测正是上述主观因素而非能力上的原因，才会导致现在游戏界的“男盛女衰”。类似的情况同样出现在计算机领域，女性往往被认为不适合编程、软件开发这样的技术活，这些负面信息会让女性更容易气馁，不太可能从事这些领域的工作。

更深层次的影响

表面上看，这次研究又一次证实人们常常强调的男女差异性是不科学的，因为这样的性别偏见才让许多女性与游戏绝缘，但其实，在游戏方面对女性的歧视现象影响更为深远。

加拿大多伦多大学的一项研究表明，玩游戏可以增加人们的空间认知能力。研究者发现，在经过了10个小时的动作视频游戏训练后，参与者在空间认知和心理旋转（一种想象自我或客体旋转的空间表征动力转换能力）方面都有所提高，女性这一方面的进步尤其显著。由于良好的空间认知能力是学好数学和建筑学的前提，研究者认为动作游戏有助于提前引导玩家进入科学、技术、工程和数学领域的探索。

如果对女性的刻板印象阻碍着她们玩游戏，那么长此以往，将会导致女性们更不擅长这些领域，最终加剧了理科领域“男多女少”的性别不平衡现象。

那么，如何积极解决这一尴尬的现状呢? 一个方法就是通过建立女性自己的游戏社区，创造一种没有这种刻板印象的环境。因为减少了性别偏见，这些社区的成员里也比较有信心，游戏表现也更加出色。如PMS战队就是全球最知名的面向女性的游戏社区之一，在这个社区里的女玩家比其他网络游戏中的女玩家表现更出色。

游戏设计师们也在积极改善这一现状，他们设计了一些对女性比较友好的游戏。例如，许多游戏特意设立了防暴法庭，女性玩家可以举报男性玩家不友善的行为，例如性骚扰、辱骂、性别歧视等，游戏运营团队会决定是否惩罚违规者，被惩罚的玩家会被扣除一部分经验值，还会获得一张“改正牌”。


《无尽的任务II》


《剑网3》

高空防御超级盾
——萨德

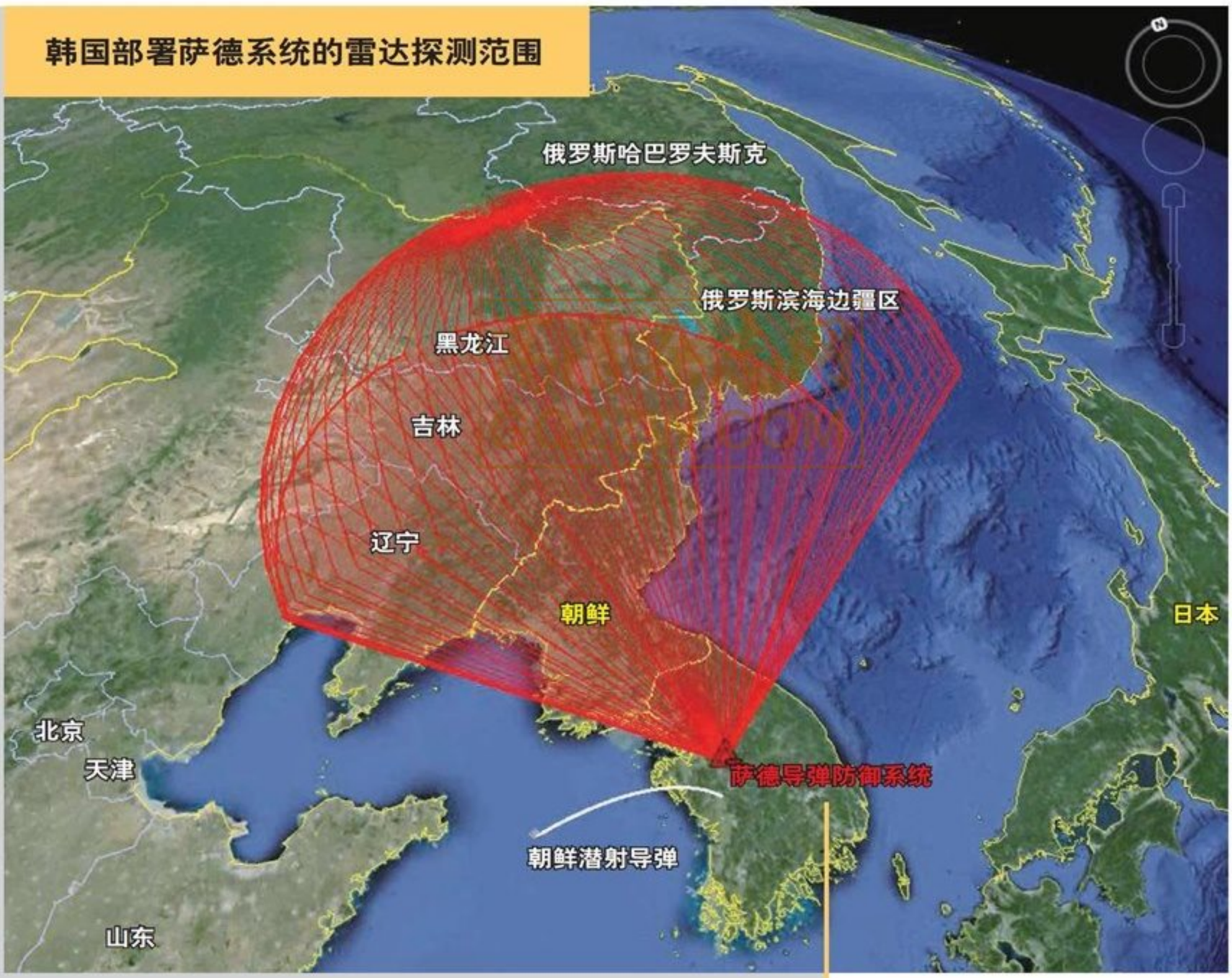

萨德导弹发射的瞬间

“萨德”系统全名为“末段高空区域防御系统”（THAAD），是目前唯一能在大气层内和大气层外拦截弹道导弹的陆基高空远程反导系统。“萨德”系统主要是针对高空导弹进行拦截，采用卫星、红外、雷达三位一体的综合预警方式，能够识别、锁定并直接碰撞摧毁弹道导弹弹头。

“萨德”系统射程远（达到300千米）、防护区域大（防御半径200千米），雷达探测距离可达2000千米以上。而同样著名的“爱国者”防空导弹系统，其射程只有15～30千米。“萨德”还具有较高的机动能力，可以通过公路机动变换阵地，躲避空中打击，提高系统生存性。

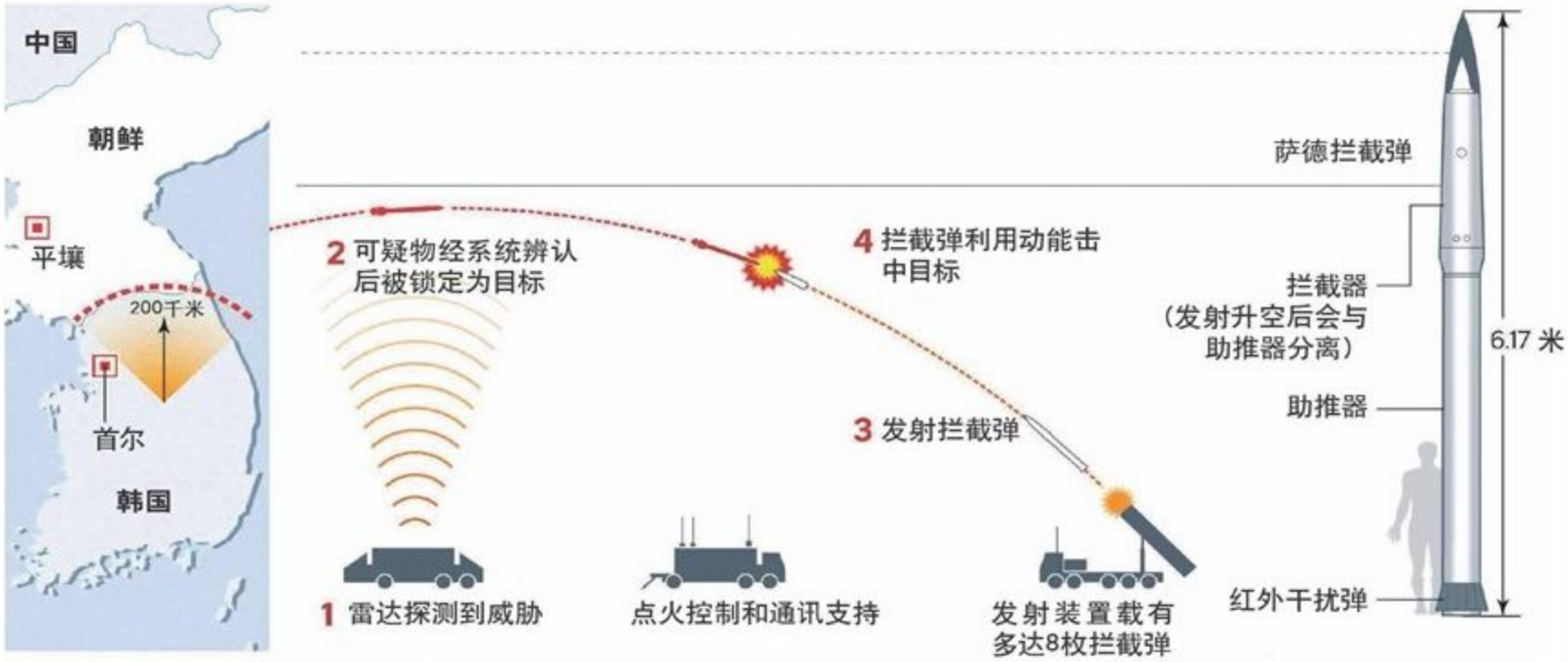
2016年7月8日，美国和韩国正式宣布将在韩国部署萨德反导系统，引发韩国国内巨大争议以及本地区国家强烈不满。

韩国部署萨德系统的雷达探测范围

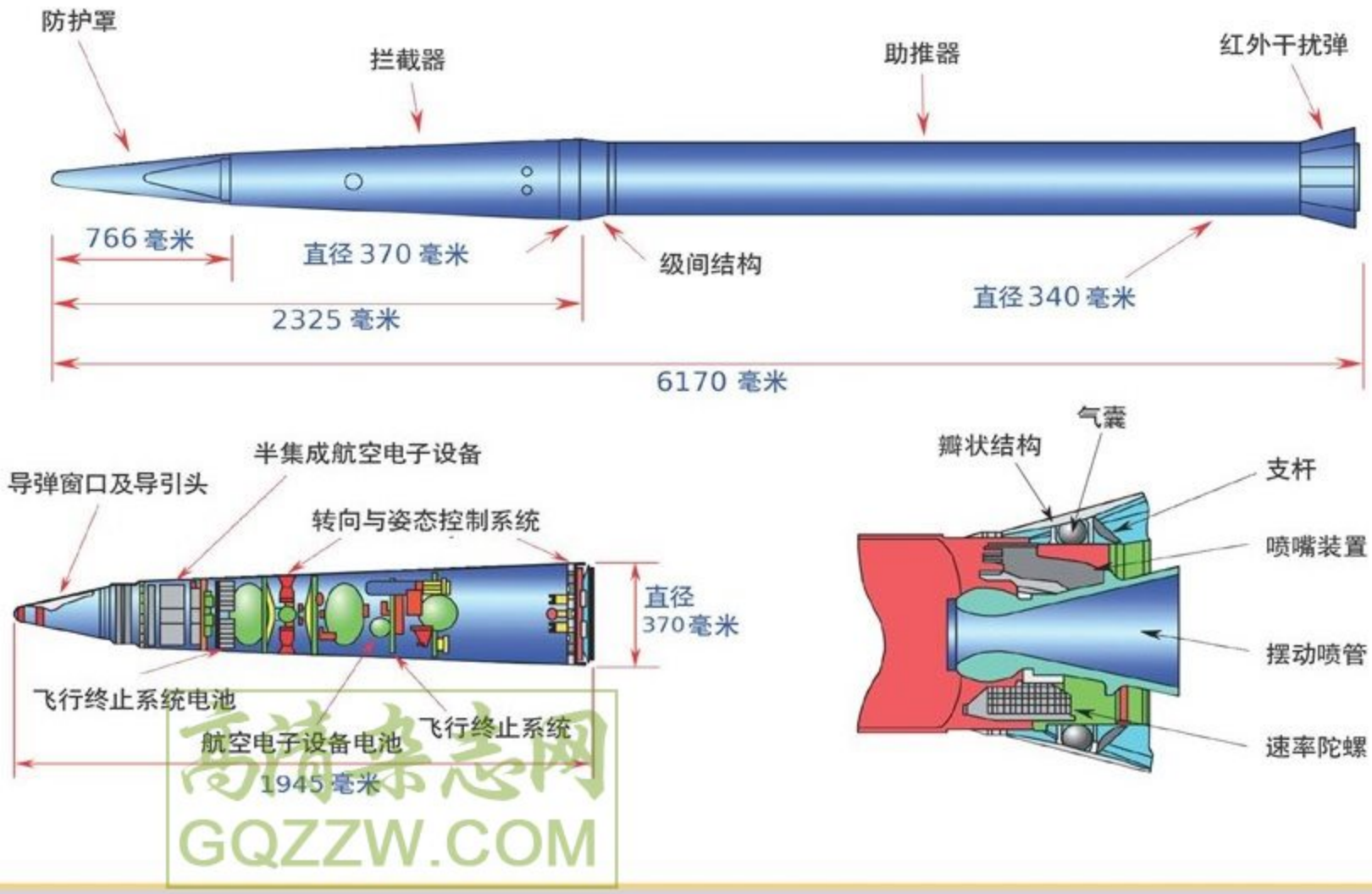


高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

萨德系统拦截过程示意图



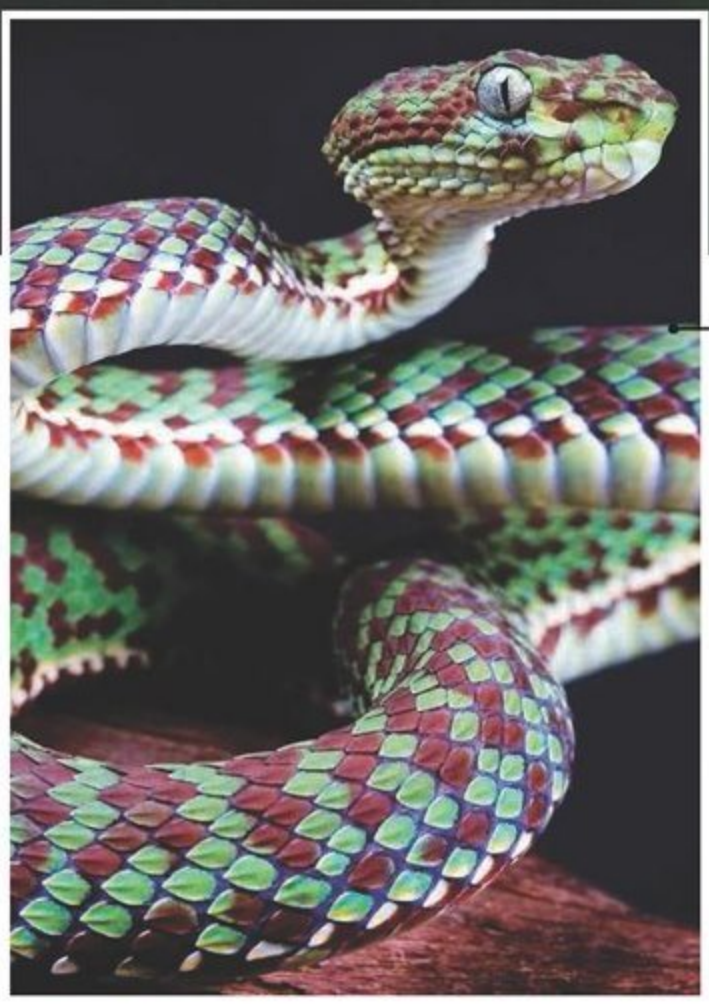
萨德拦截弹结构图



高清杂志网
GQZZW.COM

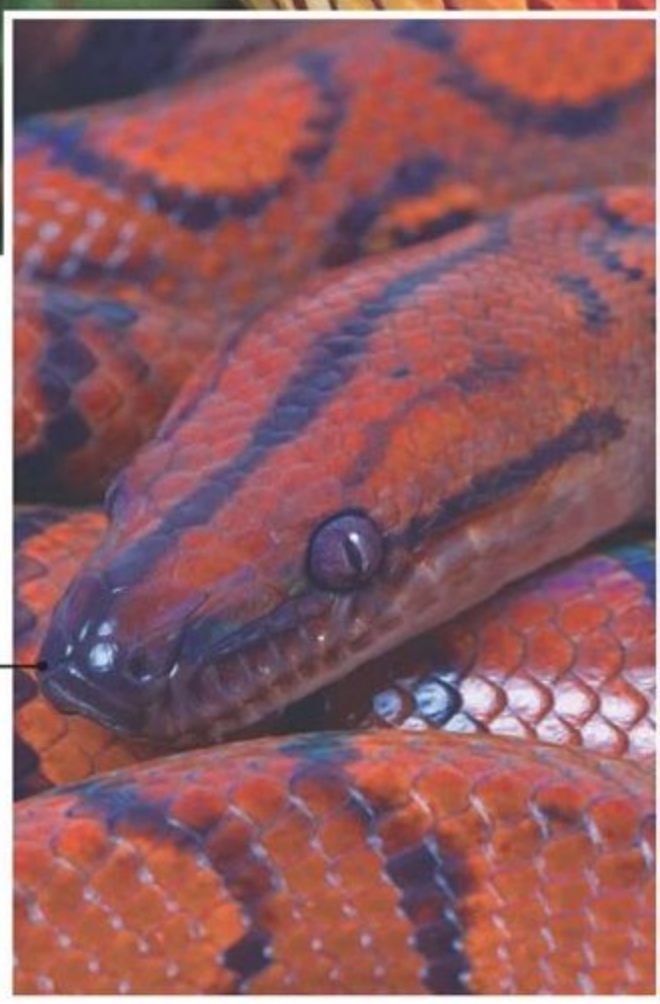
窈窕蛇美人

蛇素来名声不佳，许多人对它们都充满恐惧之心。这些生物看起来邪恶无比，事实上，大部分种类的蛇只有在受到威胁时，才会通过攻击进行防御。地球上存在3000多种蛇，其中一些种类色彩绚烂，美丽无比。让我们一起来领略这些“蛇美人”的魅力。



“毒美人”坎布里竹叶青

坎布里竹叶青是生活在泰国山地、林地中的一种神秘蛇类。绿色的身体上有许多棕红色的斑纹。这是一种有毒蛇类，它们生活隐秘，人们对其所知不多。



华丽的巴西彩虹蚺

巴西彩虹蚺性格胆小温顺，外表光彩照人。它们体色鲜亮，身体基色为红色，侧面有大块圆形黑斑纹，背部也分布着不规则的圆型纹，圆型纹内颜色较身体基色更为鲜亮，华丽无比。

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载



色彩绚烂的布什蝰蛇

布什蝰蛇分布在非洲中部和西部的原始森林地区，喜欢盘踞在树上。它们的鳞片非常独特，像是层层码放的细密树叶。布什蝰蛇色彩多样，有些蛇是红色的，有些是橙色的，有些是黄色的，还有绿色的。



隐身高手侏啐蝰

侏啐蝰生活在非洲南部的沙漠地区，土黄色的鳞片与周围的黄沙融为一体，伪装得天衣无缝。它们靠着这身迷惑人的外表盘踞在沙子下面，随时准备伏击放松警惕的小猎物。

高清桌面网
GQZZW.COM



钟爱“葛优躺”的绿树蟒

绿树蟒是一种树栖夜行性的小型蟒蛇，周身是鲜明的翠绿色，零星分布着一些或白或黄的鳞片。在树上，它们会以身体环绕树枝往来回蜷，最后把头部垂在正中间位置，看上去慵懒魅惑。

海南省第二届“科创杯”创新创业大赛圆满落幕

2016年6月到8月，历经近三个月的激烈角逐，第五届中国创新创业大赛（海南赛区）暨海南省第二届“科创杯”创新创业大赛在海南大学圆满落幕。

海南省政府副省长王路，省政协副主席、省科技厅厅长史贻云出席决赛颁奖仪式，并分别为企业组一等奖和团队组一等奖颁奖。

“科创杯”大赛是海南省创新创业类最高规格的赛事，获奖者将被推荐参加全国创新创业大赛。本届大赛由海南省人民政府主办，省科技厅等6家厅局单位承办，海南大学等8家科研创业单位协办。

本届大赛自今年6月启动以来，全省各地选手踊跃参与，有323个项目成功报名，涵盖了互联网、生物医药、电子信息、先进制造、新能源、新材料等多项领域。经过激烈角逐，层层选拔，有26个项目晋级决赛。

8月28日决赛开始，26个参赛团队通过8+5（8分钟陈述+5分钟答辩）路演展示，向专家、风投、评委等所有观众展示自身实力，演示之后约2分钟，比赛总分就公布在现场大屏幕上，整个过程公平、公正、公开。

经过一天的激烈比赛，最终现场公布了获奖名单并颁奖。海南乐昕网络科技有限公司荣获企业组一等奖，赢得50万元扶持奖金；“细推科技”团队获团队组一等奖，赢得30万元扶持奖金。

据了解，获奖项目以及进入决赛的所有项目，都是紧扣时代趋势，立足海南实际的好项目。比如“细推科技手指静脉认证识别”项目，为生物医药行业最新的生物技术突破，还有专为游戏玩家设计的社交网络平台“捞月狗”项目，世界上首台可随身携带的手机型心电图机项目，立足于海南特色产业的“椰雕”项目等等。



①



②



③

①海南省政府副省长王路（前排左）向乐昕网络公司代表颁发企业组一等奖。

②省政协副主席、省科技厅厅长史贻云（前排右）向“细推科技”代表颁发团队组一等奖。

③企业组1号选手路演之后，比赛总分随即公布。

④本届大赛组委会主席、赛伯乐投资集团董事会主席朱敏发言。



④

高清杂志网 www.gqzzw.com 国内国外 实时更新 热门期刊 免费下载

订阅 不涨价！

高清杂志网
GQZZW.COM

2017 年订阅季来临！我刊由河南省邮政发行局发行，全国各地邮局均可订阅。《大科技·科学之谜》邮发代号：36–280，《大科技·百科新说》邮发代号：36–281。去邮局订阅时只要告诉工作人员你要订的杂志邮发代号就可以了。

《大科技》单刊全年订价 72 元，双刊全年订价 144 元。

《科学之谜》是我国第一本以开拓思维、激发好奇心、丰富想象力为宗旨的科普杂志，着重揭示天、地、自然界的奥秘，介绍科学假设和最新的科学成就，展示未来的科学前景。受到了广大读者的喜爱，在新浪网“我最喜爱的科普杂志”投票中排名第一，被誉为“最具社会影响力、最具媒体传播实力和新锐视角”的杂志。诺贝尔物理学奖获得者戴维·格罗斯、全球顶尖弦论专家爱德华·威顿、著名华裔数学大师丘成桐等都高度评价我刊，为我刊题词鼓励。

《百科新说》是我国第一本科学人文类科普杂志，介绍古今中外的科技、人文、社会知识，但这些知识的介绍并不是百科全书式的，而是注重换个角度看世界，挑战你的常规认识，会让你触摸到一个不同的、全新的、真实的世界。









地址：海南省海口市美兰区海府路89号
邮编：570203
网购咨询热线：(0898)65318988
13907547665
淘宝网店：hdkj1997.taobao.com

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）

淘宝网店　　微信　　新浪微博

《黄冈金考卷36套》《巧学王》

究竟每年能巧遇多少高考题?

后进生上一本的捷径　　普通生上211、985的法宝

巧学物理　先看后买　签约提分

承诺:买书时签订协议,学习《巧学王》六科包上一本大学，不达目标，全额退款!

西安出版社邀黄冈名师编著的《高中物理巧学王》一书第一部分详细讲解了力的合成法、补偿法、隔离法、图象法、微元法、对称法、等分法、假设法、动态分析法、极值法、守恒法、模型法、模式法、转化法、平衡法、通式法、比例法、推理法、程序法、等分法、估算法、代数法、放缩法、动态圆法等48种巧解活题的方法。书的第二部分是难点巧学，高中物理中只要是难懂、难记、难做的地方都有巧妙方法，一看就懂，一学就会，使学生学习物理变得简单有趣。第三部分精选了600道高考活题，全部用巧妙方法解出!

《巧学王》和《黄冈金考卷》包括了全国各地高一至高三物理教材的内容，若掌握了书中绝大部分巧法和技巧，一般高考题目一眼就能看出答案，压轴题也很快可以解出，解题能力突飞猛进，学习2个月物理成绩确保提高35分～60分，理科语数英理化生六门成绩可以提高100分～200分以上。语数英文理科通用。

安徽省张浩："数学、化学好多题在《黄冈金考卷36套》上面做过，我一看到试卷，心里就暗自窃喜。"

湖北省陈述："高考前，我自己都不相信我能考取北大，考后心里就有底了，《巧学王》上的考点一个不漏，有好多例题跟高考题相似。"

人民教师
为人师表
诚实守信
绝不骗人



QQ2573581318

从《巧学王》系列面市至今，每年高考后，湖北、山东、江西、广西、安徽、四川、甘肃、贵州、浙江、吉林、内蒙古、江苏等地均出现一些平时成绩一般的学生，高考分数却超过尖子生的异常情况，引起社会、媒体关注。

为破解这一秘密，笔者了解到这些学生都具有一个共同点：他们考前都做过一套叫做《巧学王》的学习资料。于是笔者深入了解了《巧学王》的编写团队，发现他们都是闻名全国的黄冈、衡水等重点中学高三尖子班任课老师，更令人惊叹的是其中还有几位曾是高考命题专家。他们让学生们在高考前学习《巧学王》后，用《巧学王》中的321种解题方法几乎能解出所有的高考题目，《巧学王》巧遇高考题100多分是很常见的，巧遇200分也不意外。

巧学理科　买6送8　可以网购

（支持货到付款）

正版新书:官方淘宝店网址http://qiaoxuets.tmall.com/,掌柜名:巧学图书专营店

西安出版社邀黄冈名师编著的《高中数学巧学王》一书第一部分详细讲解了代入法、定义法、参数法、交轨法、几何法、比较法、综合法、分析法、放缩法、反证法、换元法、构造法、配方法、判别式法、同一法、累加法、累乘法、分组法、裂项法、迭代法、升幂法、降幂法、捆绑法、插空法、间接法等98种巧解活题的方法。书的第二部分是难点巧学，高中数学中只要是难懂、难记、难做的地方都有巧妙方法，一看就懂，一学就会，使学生学习数学变得简单有趣！第三部分精选了500道高考活题，全部用巧妙方法解出!

华中科技大学附中原高三（2）班欧阳峰同学来电子邮件说："我原来成绩中下等，买了《巧学王》和《黄冈金考卷理科36套》后，使用一个多月，数学成绩就比原来提高了30多分，其他五科成绩也提高了100多分，使我意外的考上了上海交通大学，感谢恩师！感谢《巧学王》!"

惊人效果——黄冈中学一批名师仔细研究后惊叹："用《巧学王》中的321种解题方法竟能轻而易举地做完2016年全国各地高考试卷！一般高考题目一眼就能看出答案，高考大题和压轴题很快可以解出，巧解省时间得高分！是基础差的学生考上一本的捷径，《黄冈金考卷36套》巧遇很多省市2016年高考题100多分！"《巧学王》适用于全国各省市高一至高三学生。先看后买——请发电子邮件至kuxitao@188.com，即可让你真实地看到《巧学王》高质量内容。签约提分——买书时签订盖有公章的协议，学懂正版《巧学王》六科包上一本大学,不达目标全额退款！三本起售，新书七折，买6送8——《巧学王》七折优惠每本卖42元，《金考卷》卖58元，另加快递费20元。一次性购买《语文》《英语》《数学》《物理》《化学》《生物》全套6本，书费和快递费共272元还赠送68元的《过目不忘的记忆秘诀》《高考状元学习经验谈》《快速提高理科六门成绩的诀窍》《化学推断题解题高手》等8种学习资料（一本书和一个电脑光盘）。购买价格是：3本共141元，5本共230元，6本《巧学王》和《金考卷》共330元也送68元的8种学习资料。文科4本共204元赠送《状元笔记》一本。可以网购——西安出版社出版的正版《巧学王》，假一罚十，上网输入网址http://qiaoxuets.tmall.com可以到网店，掌柜名:巧学图书专营店。货到付款——需要购买《巧学王》等书请打电话联系我们，货到付款另加手续费10元。

邮局汇款：湖北省黄冈市武穴育才中学　库锡桃（老师）　邮编：435499　　QQ：2573581318

电话：(0)18008619719　13469933566　　寄书查询：0713—6587912（白天）

高清杂志网　www.gqzzw.com　国内国外　实时更新　热门期刊　免费下载