

Geek 极客

# 微型计算机

MICRO COMPUTER

2010年07月中

DIY  
自制钢珠  
过山车



## 升段 做个合格的准房奴

众所周知做中国人难，其实做个中国的准房奴更难！既然各位童鞋下定决心了要当个准房奴，那么咱们就一起不怕艰辛、排除万难，开始练级之旅吧！



ISSN 1002-140X



9 771002 140001

CN50-1074/TP (国内统一连续出版物号) 邮发代号78-67 市场零售价 12元

- 008 记忆中的经典  
1951年的美国工业设计
- 010 老婆胆小的好处
- 011 连环杀人犯的心理
- 012 人外有“人”
- 013 变废为宝的脐带血
- 014 知识黑市
- 015 花生它不是毒, 有时候却要命
- 016 **HAKUNA MATATA**
- 018 帕拉迪奥和他的圆厅别墅
- 020 说话淡定就有女人缘
- 021 音乐疗法
- 022 站直了, 别趴下
- 023 口味能淡点不?

## 024 钱, 是什么玩意儿?

一说到钱, 俺就蛋疼得厉害。虽说谈钱伤感情, 可谈感情更伤钱啊! 钱不是问题, 问题是咱们没钱。每每为钱犯愁的时候, 我就拼命念经: “噢嘛呢咪嘛哄!” 翻译成英文就是: All money go my home! 咱们今天高兴, 就跟大家一起研究研究这让人又爱又恨的玩意儿——钱。

## 056 升段, 做个合格的准房奴

咱们常听说成家立业, 也就是先要成家, 才能立业。由此可见这房子在人生中是多么重要的组成部分——哪怕是只有间蜗居的童鞋, 在PLMM的眼中那也高人一等啊。众所周知做中国人难, 其实做个中国的准房奴更难! 既然各位童鞋下定决心了要当个准房奴, 那么咱们就一起不怕艰辛、排除万难, 开始练级之旅吧!

- 046 轻松简单算油耗
- 048 收藏电吧!
- 049 见鬼啦
- 050 撸出一片光明
- 052 自制钢珠过山车
- 054 新宝来CD加装USB直读接口



连环杀人犯的心理

011



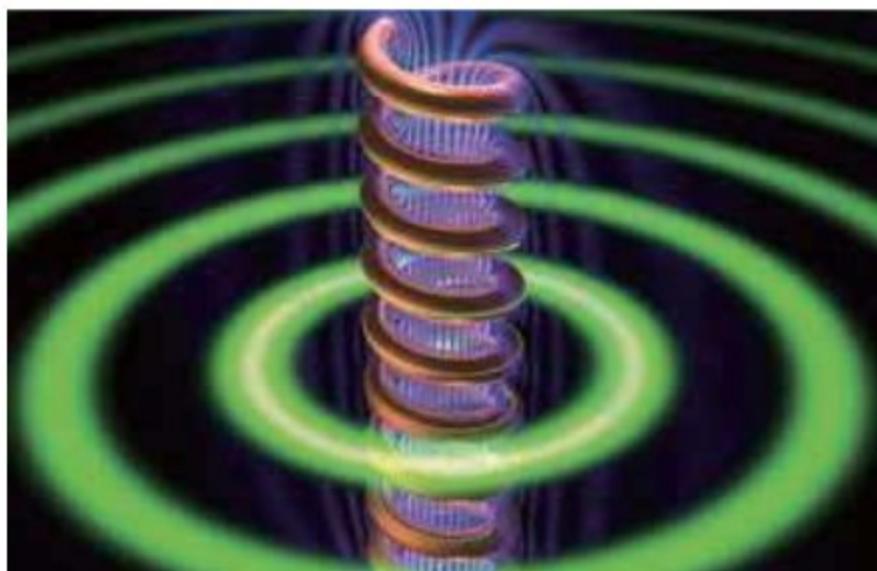
钱, 是什么玩意儿?

024



升段, 做个合格的准房奴

056



撸出一片光明

050



植物大战僵尸不只是个传说 036



激光五十年报告会 072



石油在手，天下我有 094



换个角度看世界 118

- 036 植物大战僵尸不只是个传说
- 038 来自未来世界的糊涂虫
- 040 蹉跎岁月，万事如歌
- 042 当日本还在第三世界
- 044 网民的狂欢：  
关于互联网弊端的反思

- 072 激光五十年报告会
- 076 吃一斤长两斤？
- 078 吃的不是蛋糕
- 080 丝袜诱惑
- 084 iPad开箱体验
- 086 生命在于折腾
- 087 森海塞尔CX680

Life Master

- 088 一半天使，一半魔鬼  
美国史上第一位亿万富翁约翰·D·洛克菲勒
- 094 石油在手，天下我有
- 098 汽车转弯怎么实现

- 106 酸奶是怎样炼成的

Insider

- 110 玩的就是另类
- 112 星球大战
- 114 最爱速克达
- 116 重获新生
- 118 换个角度看世界
- 120 榨出鲜活力
- 122 一个写手的采购日

- 124 爆笑网文
- 126 新闻
- 128 读编交流

INFO

RESEARCH

SCIENCE MUSEUM

GADGET

# 微型计算机 **Geek**

Micro Computer

国内统一连续出版物号·CN50-1074/TP 国际标准连续出版物号·ISSN 1002-140X 邮局订阅号·78-67

主管·科学技术部 **Authorities in charge**·Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China  
主办·科学技术部西南信息中心 **Sponsor**·South West Information Center of MOST  
合作·电脑报社 **Cooperator**·China PC Weekly  
编辑出版·《微型计算机》杂志社 **Publication**·MicroComputer Magazines

Editor-in-Chief 总编  
曾晓东 Zeng Xiaodong

Executive Deputy Editor-in-Chief 执行副总编  
谢东/谢宁倡 Xie Dong/Xie Ningchang

Deputy Editor-in-Chief 副总编  
张仪平 Zhang Yiping

## 编辑部 Editorial Department

Executive Vice Editor-in-Charge [执行副主编]

何若愚 Roy He

Editor&Reporter [编辑·记者]

古渝东/朱文嘉/姚敬/蓝晔懿/张黎

Terry Gu/Vinci Zhu/Marco Yao/Charlie Lan/Selina Zhang

Visual Designer [视觉设计]

彭俊良/乐唯

Andy Peng/Abigale Le

Tel [电话]/+86-23-63500231

Fax [传真]/+86-23-63513474

E-mail [电子邮箱]/Geek.editor@gmail.com

Bbs [官方论坛]/bbs.mcgeek.com.cn

## 广告部 Advertising Department

Countrywide Advertisement Director [全国广告总监]

祝康 Kent Zhu

Vice Countrywide Advertisement Director [全国广告副总监]

詹遥 Yoyi Zhan

Tel [电话]/+86-23-63509118

Fax [传真]/+86-23-63531398

Beijing Office [华北广告总监]/张玉麟 Lesilie Zhang

Tel [电话]/+86-10-82563520/82563521

Fax [传真]/+86-10-82563521-20

Shanghai Office [华东广告总监]/李岩 Li Yan

Tel [电话]/+86-21-64410725

Fax [传真]/+86-21-64381726

Guangzhou & Shenzhen Office [华南广告总监]/张宪伟 Zhang Xianwei

广州办公室

Tel [电话]/+86-20-38299753/38299646

Fax [传真]/+86-20-38299234

深圳办公室

Tel [电话]/+86-755-82838303/82838304

Fax [传真]/+86-755-82838306

## 广告名录

GIGABYTE	技嘉
Microlab	麦博
ESET NOD32	
V2rock	唯图诺克

## 市场部 Marketing Department

Vice Marketing Director [市场副总监]/黄谷 Avigi Huang

Tel [电话]/+86-23-67039800

Fax [传真]/+86-23-63501710

## 行政部 Administrative Department

Administration Director [行政总监]/王莲 Nina Wang

Tel [电话]/+86-23-67039813

Fax [传真]/+86-23-63513494

## 技术部 Technical Department

Technical Director [技术总监]/王文彬 Ben Wang

Tel [电话]/+86-23-67039402

## 发行部 Sales Department

Sales Director [发行总监]/杨甦 Yang Su

Sales Vice-Director [发行副总监]/牟燕红 Claudio Mu

Tel [电话]/+86-23-67039811/67039830

Fax [传真]/+86-23-63501710

## 读者服务部 Reader Service Department

E-mail [电子邮箱]/reader@cniti.cn

Tel [电话]/+86-23-63521711

在线订购/http://shop.cniti.com

社址 中国重庆市渝北区洪湖西路18号 401121

发行 重庆市报刊发行局

发行范围 国内外公开发行

订阅 全国各地邮局

零售 全国各地报刊零售点

邮购 远望资讯读者服务部

定价 人民币12元

印刷 重庆建新印务有限公司

出版日期 2010年7月10日

广告经营许可证号 020559

本刊常年法律顾问 重庆市渝经律师事务所 邓小峰律师

## 本刊声明:

1. 除非作者事先与本刊书面约定, 否则作品一经采用, 本刊一次性支付稿酬, 版权归本刊与作者共同所有, 本刊有权自行或授权合作伙伴再使用。
2. 本刊作者授权本刊声明: 本刊所载之作品, 未经许可不得转载或摘编。
3. 本刊文章仅代表作者个人观点, 与本刊立场无关。
4. 作者向本刊投稿30天内未收到刊登通知的, 作者可自行处理。
5. 本刊将因客观原因联系不到作者而无法取得许可并支付稿酬的部分文章、图片的稿酬存放于重庆市版权保护中心, 自刊发两个月内未收到稿酬, 请与其联系(电话: 023-67708231)。
6. 本刊软硬件测试不代表官方或权威测试, 所有测试结果均仅供参考, 同时由于测试环境不同, 有可能影响测试的最终数据结果, 请读者勿以数据认定一切。

## 承诺:

发现装订错误或缺页, 请将杂志寄回读者服务部调换。

## 我们是哪一种科普杂志

在第一期《Geek》发行之前，我们制作了一个广告。广告的主体是一个拆开的耳机，那些耳机的零件旁边写着我们的宣传语。当这个广告在《微型计算机》上刊登后，不少人都以为《微型计算机》会增加一本讲音频的杂志，但是很抱歉，当一切尘埃落定，《Geek》没有成为当初大家希望的专业音频杂志，而是成为了一本讲述科普知识的杂志。

国内的科普杂志很多，但多是一个相对概念。如果一个人要在一个月内看完国内所有的科普杂志，那确实是多的，但如果要和时尚类的杂志相比，那就好像九头牛和一根毛的区别一样明显，这个现象说明了科普杂志其实不是个遭人待见的类别。在这个既不算大，又不遭人待见的杂志类别中，《Geek》无疑是很特殊，很小众的一本杂志。

小时候，老师让我们想自己长大了要做什么，科学家至少是排名前三的答案之一。这说明在我国的大众认知中，科学是一种非常高尚，也非常严肃的事情。我想大家都应该有这样的经验，看着课本上每一个字都认识，可读完一句后，楞是不知道这句话讲的是什么。必须要再想一想，再读一遍，如此反复几遍方才弄明白课本的内容。多试几次后，我对课本完全失去了兴趣，也对自己的理解能力失去了信心，随后完全放弃了理解课本上的内容的努力。课本做成这个样子，不可谓不失败。但课本毕竟是课本，喜不喜欢都得看。若是杂志做成这样，又没有决定升迁任免分房子涨工资评职称末位淘汰的考试作为检查手段，打死你我也不会去翻的。既然我自己不看，也就没有权利非要让各位去看。基于这个原因，我们故意把《Geek》中的文章写得通俗一些，幽默一些，口语化一些，情绪化一些。要的就是让大家有兴趣多读一段，多知道一些。在我们看来，所谓科普，科是皮肉，普是骨血。没有“普”，再“科”也是白搭。

除了口气严肃，言语深沉以外，国内的很多科普读物也喜欢讲大事儿。做的都是诸如宇航技术啦，基因工程啦，或者能源问题啦这样关系着国计民生的问题。《Geek》就不行啦，讲的都是柴米油盐、鸡毛蒜皮，东家长西家短，怎么多吃西瓜之类。其实不是因为我们不想讲大事儿，而是因为我们相信，比起人类进化的方向，我们的读者更关心诸如吃几斤三聚氰胺会挂掉这样的事。

综上所述，《Geek》就是这样一本科普杂志。它俗、搞笑、琐碎、草根，但确实是在认认真真的想让读者们多知道一点儿什么。这点儿“什么”无关国计民生，但却实实在在是大家身边的知识。这样的《Geek》，我们管它叫做现实性科普杂志。



执行副主编：何若愚

A handwritten signature in black ink, which appears to be the name '何若愚' (He Ruofu) written in a stylized, cursive script.

## 百度不是国货

编辑 老朱



上上期老朱把百度当做自家的儿子夸了一下，结果有较真的读者来信了：百度其实也是美帝的种！她从注册地、公司总部和主要办公地、公司所有者属地等几个方面的证据出发，指出百度是一家地地道道的美资公司。看着这位读者的来信，老朱感动了，我代表《Geek》和广大不明真相的群众感谢你，你让我们再次注意到了一个被有意无意忽视的事实真相。美帝明面上的Google已经够坏了，这暗地里的百度？？老朱不敢想了。再一查，什么搜狐、新浪全是外资公司。算了，还是用电信114之类纯国产的搜索引擎吧，支持国企，是中国人就顶！

## 2004年世界一流产品

编辑 晁懿

最近芒果台的《百科全说》可是火得厉害，里面不是推荐这种豆浆就是那种果汁，以至于我周围的不少朋友与朋友的朋友都在讨论。要喝果汁，自然得买台榨汁机。说起这玩意儿来我基本上是没有系统的认识，只有求教于人。朋友倒是推荐了淘X网上一款韩国产的榨汁机。这玩意儿的价格非常夸张，竟然离3000个现大洋差不了多少。这么贵的东东到底有什么过人之处？按照官方的说法：这玩意儿能以每分钟80转的速度榨汁，可以保证维生素不会被破坏掉，而那些高速榨汁由于速度过快，刀片的冲击力就会破坏掉果蔬中的维生素。由此看来，那些商场中卖的榨汁机表面上看是榨汁机，但其实是台不折不扣的分子粉碎机，而这玩意儿才是正宗的榨汁机。有鉴于此，这玩意儿能买如此高价也就不奇怪了。最后值得一提的是，这款无敌的榨汁机竟然获得了韩国农业部颁发的2004年世界一流产品证书。由此看来，韩国的产品果然无敌，宇宙第一……



## 业余的剪刀手

美编 老彭

每个月都有那么一天，有些人怕麻烦几个月有哪么一天。那一天干什么呢？剪发！

我是怕麻烦的那一类人，总觉得去理发店很麻烦。到理发店去理发，事情往往不像预计中的方向发展，等上1个小时甚至几个小时才轮到自己理发的事，那是常有的事。

一天，我家那口子陪我去剪发，排队等候居然长达2小时，后来剪发1小时。这样算来3个小时才完成理发，总花了20元的理发费，5元的停车费，10元的奶茶……最后还为了安慰她吃了一顿大餐，可谓是大出血啊。我就跟我



那口子说理发真是个折腾，花钱不说还任人摆布。谁知她竟然提出要求亲自为我剪发，并一路上大感小时候妈妈是如何给自己剪发的过程，信誓旦旦的说剪你这个主流头型那是两百分之两百的放心。于是，回家便在X宝网上购置了剪刀，剪刀还有剪刀。其实其他的设备家里都有，只差剪刀。总花费购置剪刀的费用不到50元，算算还是挺省钱的。

没多久订购的东西都到货，顺理成章的我就成了她的试验田，她顺理成章的成了理发师。当然结果大家都想到了。我心一直忐忑，想想也后怕，我的形象可能在再也无法恢复光彩了。现在我正在想办法说服她放下剪刀立地成佛。

## 牙痛要人命

编辑 老妖

都说牙痛不是病，痛起来真要命，老妖这几天可是体会到了什么叫做痛彻心扉。话说老妖平时酒里来肉里去的好不痛快，可有一日突然牙痛，冷汗连连，别说吃饭，就连喝水都痛。为了求得真相，老妖咬牙上网询问股沟大神，大神告诉我，这是长智齿。智齿是指人类口腔内，牙槽骨上最里面的上下左右各一的四颗第三磨牙。因为这四颗第三磨牙正好在20岁左右时开始萌出，此时人的生理、心理发育接近成熟，于是被看作是“智慧到来”的象征，故称它为“智齿”。看完了这段老妖释然了，原来人变成成熟的代价都是由顶而引起的痛啊！



某日，少拿着两张淡黄色的晨光笔记本纸仔细阅读，开始还以为是什么日记或是资料之类的，定睛一看原来是一封信，于是认真读起来。但还没有看完，一位漂亮mm出现在他的位置旁，出于礼貌，少不自觉地放下纸，和mm就聊上了，事先，还将mm送出办公室。一会儿，少回到座位上，突然觉得不对劲，想了半天才想起刚刚看的信不见了。找了半天，终于在另一摞信表面发现了它的踪迹（画外音：少离开其间有个路人甲来过少的位置，顺手看了信，就和其它信放在一起了）。东少当时也没有多想。一个星期后，当他再次拿出这一摞信开始写回信时。孰不知，这封饱含深情的信已经和下一封信放在一起了。少自然而然就回给另一个人。这可把原寄信人气坏了，非要少查清楚，等少搞清楚原委后，发现完全是一场意外，特托咱们在这里说清楚，并向这个寄信人表示歉意。



## 剩者为王

编辑 臻臻

当下最受欢迎的娱乐节目非江苏卫视的《非诚勿扰》和湖南卫视的《我们约会吧》莫属，这两档节目都是相亲类节目。这深深的吸引了进入“圣男”行列的臻臻的关注，经过几期的仔细观察研究。结果发现《非诚勿扰》的娱乐性更高，适合那种长期被压抑得不到自信或自信过度的人（不论男女）观看。而《我们约会吧》正派的形象，更适合那些人前君子，背后禽兽的人观看。从这点来看，就知道《非诚勿扰》更适合时下的社会需求，毕竟现在遍地都是“圣斗士”。这些斗士们急需找个突破口来解决心理和生理的问题，那怕自己被践踏或蹂躏也都可以。正是有了这样奇特的心理，才会造就了《非诚勿扰》这样一个娱乐节目的成功，看来江苏帮真是无心插柳，柳成荫。



## 老鼠也浪漫

美编 小苦瓜

还记得08年由于鼠小弟的“恶作剧”导致粮仓失守已经让苦瓜很是郁闷了。搬了新办公室后，虽然鼠小弟的行踪渐远但也会时不时的出来捣腾一下。让大家哭笑不得，不得不各自将食物锁进柜子里。最近苦瓜心血来潮的在办公桌上放置了一大把鲜花，来净化空气改善心情。谁知道第二天到办公室一看，……花被“分尸”了，全是散落的花瓣，估计鼠小弟无聊地玩数花瓣游戏：“她爱我，她不爱我，她爱我……”，完了苦瓜还得收拾残局。第三天就更不得了了，估计是鼠小弟表白了，花瓣数量激增，“现场”布置得挺温馨，不知道昨晚鼠小弟的花前月下是有多么的浪漫。他还真狡猾，拿着苦瓜买的花“借花献佛”去追鼠妹妹，就让它得逞了。看着花瓶中的残枝和座椅上

的碎花瓣，苦瓜呜呼哀哉。希望鼠小弟能够好好的过小日子去，别再来搞破坏了。从此花瓶里再不敢放鲜花了。



# 记忆中的经典

## 1951年的美国工业设计

文+图=32

1951年是个什么样的年份？我们正忙着应付朝鲜战争，菲尔·柯林斯和刘晓庆刚刚出生，还有一大堆第三世界国家在争取独立。就算是以复古为卖点的美剧《广告狂人》，拍的也只是上个世纪60年代的事情。很难想像，我们会把1951年这个年份和工业设计之类的词汇联系在一起。不过，作为邪恶的资本主义轴心，美帝国主义在外面打仗的时候，却也同时在国内创造着时尚与消费，大批新鲜的产品携它们奇妙的设计出现在大众面前——在那个全世界都物质贫乏的年代，这些新产品尤其在外观方面并没有多少过去的产品可供参考，这也使得当年的工业设计作品各有味道，也为未来同类产品的继续发展奠定了坚实的基础。

### 舒适“SCHICK 20”剃须刀

1951年，舒适（SCHICK）带来了自己有史以来最成功和最具影响力的圣诞广告之一，这也得益于那一年舒适推出的一款小巧圆润的电动剃须刀“SCHICK 20”，因为产品实在太可爱了：它只有掌心那么大，并且由一个精致的皮质圆桶盒来进行包装，无论产品本身还是包装设计都堪称经典。



### 柯达PONY 135

难以想像，这款柯达经典的小单反PONY 135居然是诞生于1951年，要知道现在我们还能够在一些摄影玩家手上看到它。它使用135胶卷，同样还能够咔嚓咔嚓地带来极具个人气质的照片。PONY 135的诞生为此后的单反、旁轴或者傻瓜相机都树立了榜样，它的内部结构表现出柯达精湛的工艺水准，使得现在PONY 135的宣传画经常会与它的拆解图一同出现。

### 书写用假肢

当年的假肢不像现在的机械假肢这般先进，而当年又有大量的伤残军人，所以假肢的设计就显得尤为重要。这款书写用的假肢采用当年流行的挂钩式前端设计，不过它非但不锋利，反而是灵活易用，能够很好地控制笔的走向与稳定性。在当年它帮助了无数残疾人重新写出自己的文字，在生活上也不至于太过不便。



### 轻便椅

1951年美国诞生了很多椅子的设计，厄尼斯特·雷斯（Ernest Race）、哈里·伯托埃（Harry Bertoiia）以及美国夫妻档设计师Charles和Ray Eames等等都在1951年带来了自己的代表作。而这款轻便椅就诞生在这个年代，现在看来它好像平淡无奇，但在当时，用简单的钢管构成框架，用轻质的塑料制成面板，这简直是最前卫的椅子设计概念了。



## 婴儿车



同样是现在的我们看来有够普通的设计，但在当年可谓是从无到有地创造了一个全新的家庭休闲和育儿方式。让孩子从“躺”到“坐”，以更广阔的视野来接触世界，对于家长来说，除了照看孩子更加简单直观，并且还可以推着婴儿车完成购物等——因为婴儿车上也设计有载物空间，这一设计当然沿用至今。



## 多功能熨斗



熨斗是个奇妙的物件，当年的美国上流社会一概的衬衣、西服和帽子，熨斗几乎是每个家庭的必备。这款熨斗有着流畅的线条，方便握持使用，它不仅提供了多功能的熨烫方式，而且转轮设计在了把手下方，这样就算手掌不离开把手，伸出手指就能旋转转轮来切换功能。想想现在的很多熨斗还把转轮设计在毫不相关的位置，其实在60年前，我们就有了更轻松的操控方式了。



## National多功能打字机



打字机是当年纽约大公司的书记员或秘书才能用上的玩意，而当年就已经有了如此强大的产品，它不单有现在我们熟悉的QWERTY全键盘设计，而且还有更多的按键让用户调整字体和选择字号，以便打出更加错落有致、方便阅读的公文资料。比起一成不变的等距字体，这款打字机打出来的文本显然更容易抓住阅读者的眼球。



## DELTA BUDOY应急灯



DELTA在国内又被称为“三角牌”，原因是它的三角形标志，现在这家公司还在推出手电、蓄电池和应急灯之类的产品。1951年DELTA在手电之类的小家电产品之外，推出了这款BUDOY应急灯产品，它就像一个可爱的面包机，加上手提式的设计，不仅方便携带，也大大拉近了它与普通家庭之间的距离。



## 3M思高胶带套装



又是一款我们熟悉得不得了的设计，来自大名鼎鼎的3M。3M旗下的思高（Scotch）系列胶带产品在当年就已经奠定了自己的地位，而这个方便撕开的胶带底座设计就出现在1951年，用过的人一定知道它的美妙，它提升了整个世界的工作效率。



## 老婆胆小的好处

临爬山前，耳边传来了两个声音，小安说：“走！今天玩个痛快！”，小危说：“那个……去山上不会发生意外吧？”听到小安的话让俺精神抖擞，而小危却令人一下子扫了兴。生活中就是如此，人们总是喜欢结交那些心理阳光、有安全感的朋友，因为他们令人感觉踏实，而危机感十足的朋友总是令人的精神一下子紧张或郁闷。找老婆也是如此，积极阳光的老婆总是认为世界很美好，她在你身边让你的心理也很健康；而缺乏安全感的老婆却总觉得生活中危机四伏。呃，真是烦人……

不过片面地认为缺乏安全感的人是世界的阴暗面那可是忒不正确了，其实人们生活中需要这种人。不相信？那么来看看一帮以色列科学家做的一个好玩的实验。科学家们找了一些人来，将他们分为若干组，

再经过精细的心理测试，将这些人当中的一些缺乏安全感的神经质家伙们挑选出来，并安排到不同的小组当中。进而科学家将这群疯子分别赶入一个特制的房间：在这个房间内藏有制烟机，开启后可以造成起火的假象，而这种假象则足以测试三组实验人员的反应。

实验结果相当的有趣，相比那些大大咧咧的安全感一族，有“缺乏安全感”人员的小组更快地注意到了烟雾并作出反应。具体说来，有“因缺乏安全感而焦虑”成员的小组最快注意到烟雾，而有“因缺乏安全感而逃避”成员的小组最快对危险作出反应，例如逃离房间等。而在“逃生”的过程中，缺乏安全感的人显然反应更快且动作更麻利，有安全感的人则显然懒散得多，反应和行动的

速度相比前者简直不在一个档次。这足以证明，缺乏安全感的人危机意识要强出不少。

有了这样的科学结果，相信诸位不会再觉得有危机感的人总是那么令人郁闷了吧？事实上，经过长时间的进化，有安全感和有危机感的人都顺利地走了下来，没有任何一方因自然的选择而被淘汰。如果有安全感的人太少，那这个世界未免太不阳光，而一旦有危机感的人数量不足，那人类是不是会在不知不觉中失去文明呢？这个可说不准，所以说，有危机感的人是可以拯救地球的……因此，回到标题，那些一心想要找阳光姑娘做老婆的XD们，其实找个居安思危的丫头当伴侣也不错，最起码不至于让得意忘形的你出现大差错。



## 连环杀人犯的心理

心理变态的连环杀人犯为许多经典的电影提供了素材，然而不幸的是，这些连环杀人犯并不只在屏幕上活动。制造这些惨剧的人，是什么样的心理让他们有了这样的举动，哪些因素又是影响心理活动的关键？现在砖家终于有了合理的分析结果。

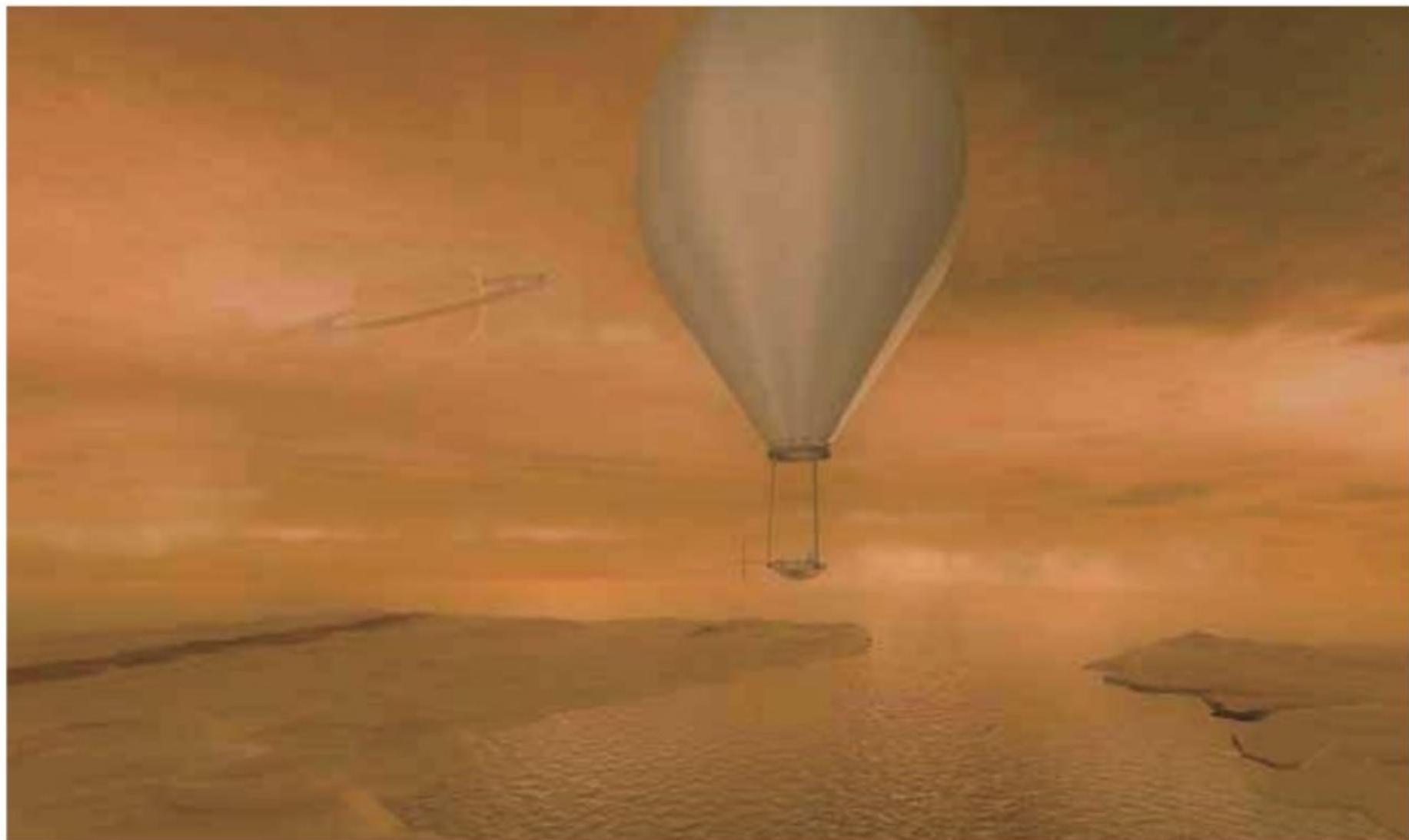
连环杀人犯大多是那些对社会心怀不满的人，他们对“冒犯”自己的人下手，根本不管对方是同事、同学还是小孩。通常在犯案之前，他们都有一段较长的情绪酝酿期——那种受伤害、受压迫、被误解的情绪会在这一时期得到增强。在他们看来，杀人是一种“英雄行径”。“他们把受害者看成是恶棍。”美国东北大学犯罪学教授，也是《杀的意愿——解读杀手》一书的合著者杰克·列文说道，“他们坚信自己才是受害者，周围的人和这个社会使他的人生痛苦不堪。这一类杀手会在道德上为自己辩护，他们在对让自己生活痛苦的人进行甜蜜复仇的同时也是在为这个世界铲奸除恶。”

有人将校园连环杀人案件归罪于暴力的网络游戏泛滥成灾，可是并没有明显的证据表明这两者之间存在直接联系。密歇根大学侵略研究项目负责人罗厄尔·休斯曼发现，接触过暴力性质的网络游戏的人往往表现得冲动易怒，然而这并不会使他们成为连环杀人犯。连环杀人犯的谋杀是一种多因行为，归罪于暴力网游过于片面。

那些杀死所有家庭成员然后自杀（家族清零）的杀人犯大致可以分为两类。第一类杀人犯让亲朋好友们感到难以理解：一个旁人眼中的好爸爸竟会在自杀之前杀死自己的妻儿！这类人将自我价值定位为“家庭的顶梁柱和保卫者”。他们在行动之前可谓“深思熟虑”——一个在经济萧条期失业的男人可能会选择自杀，但是他一厢情愿地认为家人没了他会活不下去，会永远地沉浸于悲伤之中无法自拔，他自己也不希望孩子没有爸爸。所以，他最终“无私”地选择了将家族清零。另一类杀人犯则是将家庭成员视作个人财产

的偏执狂。当某个家庭成员想要履行自己的意愿（比如妻子下定决心要离开这个家）时，这类杀人犯将会最后一次行使他的占有权和控制权。

心理学家认为连环杀人也有一种“从众心理”——尤其对那些神经处于崩溃边缘的人而言。他们会详细了解前一个杀人犯的年龄、体貌，甚至衣着打扮，然后在一种“同心同德”的情感驱使下实施犯罪。科尔曼在他的《谋杀的示范效应》一书中写道：“很多杀人犯都是在读到之前某个杀人事件之后决定效法那个杀人犯，他们可能会采取同一作案手法，武器，甚至犯案日期来实施自己的犯罪计划。”科尔曼还说，尽管有些国家实行严格的枪支管制，但仍有连环刀具杀人事件周期性地发生。在某种意义上，媒体的报道和宣传起到了负面的作用。科尔曼最后说，这些效仿者大多是无足轻重的小人物，一件连环杀人案能吸引公众眼球，这使他们蠢蠢欲动。



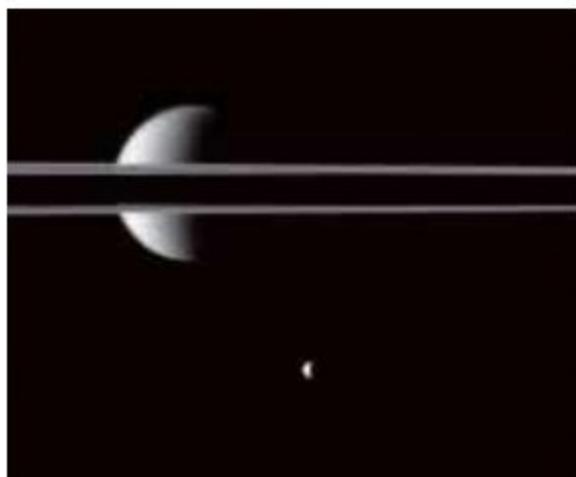
## 人外有“人”

人类关于存在外星人的幻想由来已久，我们从电影、动画等科幻类作品中很容易找到这样的素材。还记得老朱小时候看的动画《太空堡垒》里，反面角色那一帮叫做天顶星人，而更令我们熟悉的、大名鼎鼎的《变形金刚》里，我们敬爱的擎天柱大哥也会用沧桑的嗓音告诉你：我们来自赛博特恩。而本次《Geek》所要介绍的也是关于外星人，准确的说是一则关于外星生命的消息……

接下来让我们把目光聚集在土星上，然后再挪一点点集中在土星最大的卫星——土卫六（泰坦，Titan）上。土卫六是土星卫星中唯一一颗在其周围存在浓厚大气层的卫星星体，它的地表被山脉、河流、湖泊所覆盖，是迄今为止科学家在太阳系中发现的第二颗有液体存在的星体，并且也是和地球地表最为相像的星体。美国NASA和欧洲航天局所主持下的“卡西尼-惠更斯”号科学考察任务就在这附近进行，而负责考察任务的“卡西尼”号土星探测器便是为我们带来了这则有意思的消息的大功臣——它告诉人们这

颗天体上也许有生命体存在。在2008年7月，“卡西尼”号曾发现土卫六南极地区存在一个比北美安大略湖还要大出许多的湖泊，而根据“卡西尼”号此次探测的结果，土卫六表面遍布有机化学物质。要知道有机物是同生命体无法分离的，生命体离不开有机物而有机物也往往意味着生命体的存在。凭借这个令人振奋的结果，科学家们开始怀疑在土卫六这个比月亮大1.5倍的星球上有生命体存在。

随着这一思路，NASA的科学家们利用先进的红外光谱技术进一步对这些有机物进行了分析。他们确定2008年7月发现的土卫六湖泊里的液体并不是水而是甲烷，而此前猜想土卫六上的生命体也很有可能以甲烷为基础。此外，和土卫六上空的大气成分相比，土卫六地表附近的大气中居然没有氢气的踪影，这表明土卫六上可能存在以呼吸氢气为生存基础的生物。另外还有一个令人在意的地方就是土卫六上空的大气在阳光照射的作用下应当产生乙炔气体，在土卫六上空的



大气运动作用下，应当会使土卫六地表及地表附近大气中含有乙炔成分。但“卡西尼”号提供的数据表明，土卫六地表及附近大气中并不存在乙炔，这表明土卫六上可能存在消耗乙炔的生物。由此科学家们进行了大胆的推测：土卫六上可能有生命体存在，而这种生命体，可能是靠甲烷存活的。呃，要知道屁的成分里面有很大一部分是甲烷，所以我们就暂定这个星球的生物为“屁精”吧……

当然，这始终只是一种猜想，因为我们并没有看到土卫六上有一个外星人变形成为集装箱汽车带着一帮汽车人和霸天虎PK，不过这足以让人兴奋很久，进而顺着线索继续去追寻外星人的迹象。

# 变废为宝的脐带血

在人类历史相当长的一段时间里，婴儿在出生的一分钟内脐带就会被立马剪掉，因为人们认为脐带已经完成了为胎儿输送营养和氧气的使命。直到半个世纪前，医学人员才开始逐渐认识到被忽略的脐带血的重要性。

维基百科告诉我们，正常人的脐带有三条血管：两条脐动脉和一条脐静脉。两条动脉将二氧化碳丰富、营养少的血输入胎盘，静脉则将氧气和营养丰富的血液输回胎儿。医学研究发现，脐带血中含有可以重建人体造血和免疫系统的造血干细胞，并可通过造血干细胞移植来治疗多种相关疾病。这是因为干细胞是原始的未特化的细胞，它具有特化为其他细胞类型的能力。这一能力使得干细胞能够担当身体的修复系统，适当地补充其他细胞并修复特定的组织或生长器官。目前脐带血已成为造血干细胞的重要来源，也是一种非常重要的人类生物资源。

进行干细胞移植的三种主要供源是骨髓、外周血和脐带血。与骨髓相比，脐带血的收集和保存更加容易。更重要的是，亲属之间的脐带血移植，只有5%产生严重的排斥反应，非亲属之间的脐带血移植也只有20%产生严重的排斥反应。而非亲属间的骨髓移植，即使组织配型良好，也有47%产生严重的排斥反应，高达33%将会因此死亡。

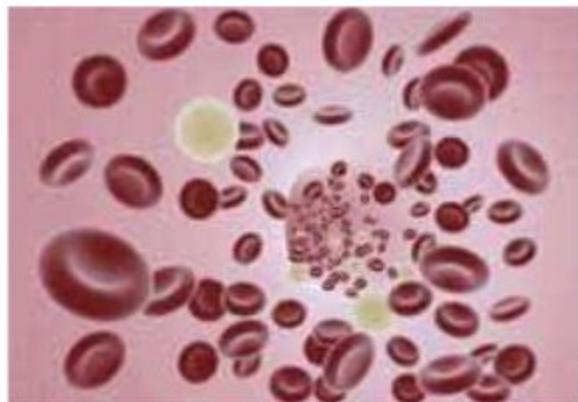
既然脐带血对人类来说是这么好的宝贝，自然不能让它白白浪费掉。同建立骨髓库的过程类似，近十几年来，世界各地相继建立

了脐血库，将收集到的脐带血放在-196℃的液氮中储存，以便随取随用。国际上也称为脐血银行或生命银行。有了专门的脐血库后，当人们需要使用脐带血进行移植时，首先要进行的工作是在脐血库中寻找合适的配型，然后将脐带血进行解冻，接着还需要进行干细胞培养扩增处理，最后再进行注射移植。

尽管咱们已经讲了脐带血的种种好处，但事实上脐带血也有着致命的弱点。最明显的一点就在于从一个新生儿的脐带取得的脐血量实在少得可怜，通常也就几十毫升。各位思维敏锐的童鞋肯定会问，既然脐带血干细胞的活力这么强，又可以不断特化为其他细胞，只要对干细胞进行大量的扩增处理不就解决了脐血量少的问题了吗？愿望虽然美

好，但技术上的重大障碍目前仍然是无法突破的。体外培养扩增的细胞虽然能短期存活可供移植，可是长期移植其存活能力将大大减弱。并且通过脐带血移植来治疗各种血液疾病仍然处在不断研究和试验的阶段，目前还没有一例只用脐带血移植而治愈白血病的病例。鉴于以上原因，脐带血移植仍然是次于骨髓移植的第二选择。

无论如何，脐带血的研究及应用价值是无可争议的。现在每个婴儿出生时，医生都会询问其父母是否要收集脐带血，以备自己的孩子或他人将来使用。当然啦，是完全自愿的，因为收集脐带血并保存入库也需要一笔不小的费用。所以归根结底，各位还是好好工作，多多赚钱以备不时之需吧。



# 知识黑市

文+图=Jude



在这个以市场经济为主导的世界里，经常会有各种让人跌破眼镜的交易，知识交易便是其中一种。这里所讲的知识交易可不包括传统的教育手段，而是一个全新的概念，全称是“知识和非知识黑市交易”（Blackmarket for useful knowledge and non-knowledge）。“黑市”二字可能会让人有些不好的联想，不过可以放心的是这个“知识黑市”是完全合法、规范的，甚至还有自己的执照和版权。

“知识和非知识黑市交易”的想法最早由德国人Hannah Hurtzig于1995年提出，最初的目的

是为了试验一种未来的学习模式，即一种完全开放式的、一对一的学习模式。而所谓“非知识”其实是指那些难以用语言表达的知识，例如信念、冥想、玄秘等等，或者是被一些国家或地区审查、打压的知识。“知识黑市”的意思正体现于此。

“知识黑市”1999年形成雏形，具体来说起源于柏林的“流动学院”（Mobile Academy）计划的一个分支。“流动学院”没有固定的举办时间和地点，甚至没有固定的主题，通常在不同的城市选择一个较大的空间举行。内容是

由近百位不同领域的学者举办各种讲座。为了增加“流动学院”的开放性和互动性，到2005年的时候改进为由学者和参与者一对一交流的模式。每次学习交流的时间为30分钟，只需要交付全世界最便宜的顾问咨询费——一欧元。如果你不太愿意亲临交流一线，也可以选择作为观众，在现场观众席上戴上耳机选择感兴趣的频道收听他们的实时讨论，并提出自己的意见。

自2005年来，“流动学院”已经依次巡回了柏林、华沙、伊斯坦布尔、格拉茨、维也纳、利物浦等城市，并且还在继续着它的步伐。随着“流动学院”的规模和影响不断扩大，管理上的难度也大大增加。为了“流动学院”更好的发展，近年来创始团队为“流动学院”及“知识黑市”等项目申请了执照和版权，开始逐步将“知识黑市”的承办权外包给不同的组织，要求是一定不能违背“知识黑市”的公益本质。换句话说，这些承办组织所获得的其实是“知识黑市”的非营利版权（Copyleft），而非一般意义上的版权（Copyright）。

不免有人会问，需要知识可以去找谷歌或者维基啊，三十分钟面对面的交流又能学到多少东西呢？实际上，“知识黑市”项目的主旨就是要回归面对面的亲密接触和沟通方式，从而唤起人们交流的欲望，碰撞出思想的火花，这也正是“知识黑市”的可贵之处。“知识黑市”的长远目的是打造出一个纯粹的庞大的知识资产库，最终为人类所共用，让人们可以获得自己所需的任何知识，而不再受砖家们的忽悠，不再听信于所谓权威。





## 花生它不是毒，有时候却要命

花生过敏是食物过敏的一种，而在现代医学上食物过敏还算是“不治之症”。也就是说如果你是某种食物过敏患者，想要不发病，只有避免接触过敏源这唯一一种途径。如果你不信咱们的话，非要去碰的话，咱们也只能对此感到惋惜了。而在整个食物过敏患者中最严重就是花生过敏了，它却会带来水肿、急性呕吐、咳嗽、气喘等一系列症状。有三分之一也会发生其他症状，而且还可能危及生命。花生过敏症的人生就像花生，没事少碰。

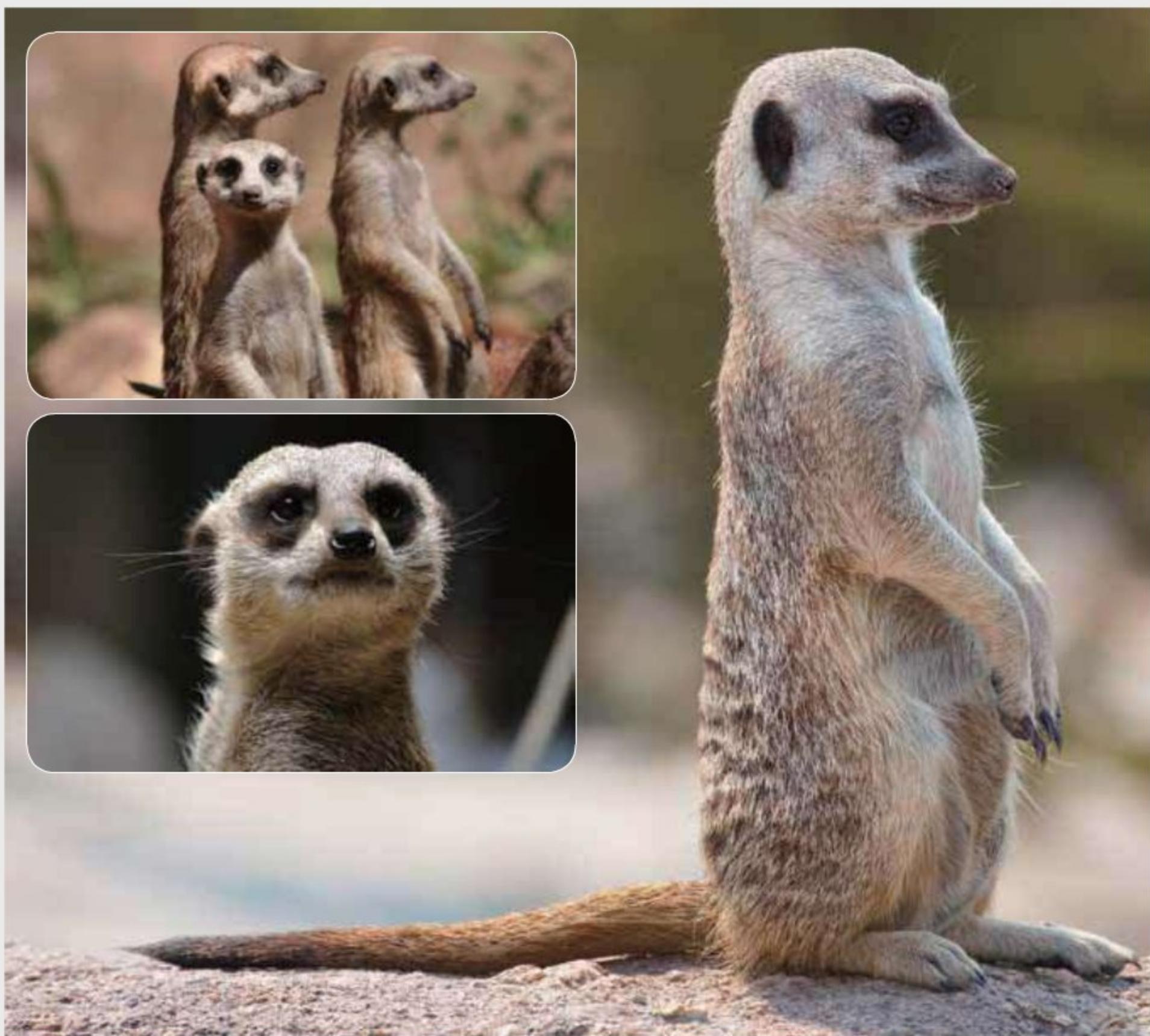
花生对于大多数人来说算是一种真正意义上的补品，有生血的功效。所以在家里，妈妈也总是强迫着我吃各种各样的花生。可为

什么花生这种好东西一到了过敏症患者那就变成病源了呢？其实花生过敏源于人体的免疫机制。不明白？简单的说就是，当非身体的“异物”闯入身体的时候，人体的免疫机制就会做出相应的反应来“消灭”这些入侵者，而花生过敏就源于身体对花生的“入侵”反应太过激烈。

大多数人吃下花生的时候，身体就是把它们消化、吸收，并不会把它们当作“敌人”。而对于那些过敏体质的人来说就不一样了，当花生中的某些蛋白质在第一次进入他们身体的时候，人体如临大敌，于是全体动员，经过层层封锁和一系列反应，最后产生了一种称为IgE的蛋白质。等到下一次花生中的那些

蛋白质再次光临，IgE就会启动相应的“反恐机制”来应对。当然这种反应太过“小题大做”了，从而产生的一些物质如组胺等，而这些物质对人体自身的损伤却远远比“敌人”大得多。而这种“小题大做”对自身的损伤就是“过敏”。

以前经常都有人说对花生过敏、对海鲜过敏的话，咱们还一直在疑惑。原来是他们身体对这些食物无福消受，真是悲哀！所以没有什么食物过敏的童鞋们，你们是幸福的，至少什么都能吃。那就不要对自己那吝啬，想吃就吃吧！吃了最多在肚子上又多一圈那什么东西，但至少不会进医院吧！



# HAKUNA MATATA

这雷死人不偿命的标题估计只有80后的童鞋们可能反应得过来是什么东西。倘若你是一个动画迷，那么你应该会记得迪斯尼在1994年推出的那部卡通巨作——《狮子王》。在这部动画的剧情里，当主人公辛巴最郁闷的时候，他碰到了一个唱着“HAKUNA MATATA”的“猴子”——丁满，而这只“猴子”就是《Geek》这次要介绍的主人公。这首HAKUNA MATATA也表

达了一句古老而神奇的非洲谚语：没有烦恼忧愁的生活。

首先要更正的是，那可并不是一只猴子，尽管那形象和性格都与聪明伶俐的孙大圣十分相像，但它的确不是猴子，甚至连亲戚都算不上，在生物学里它属于獾科，真正的学名叫做狐獾（*Suricata suricatta*）。狐獾是一种小型的昼行性动物（什么是昼行性动物？

《Geek》告诉你，白天出门晚上回家的动物就叫昼行性动物，《Geek》的小编们都是），老家在离我们遥远的南非的卡拉哈里沙漠里，整日感受着暴晒但生活却其乐融融。狐獾的身长一般在25厘米至35厘米，身型十分小巧，感觉就像小猫一样。相比之下它们的尾巴比较长，达到17厘米至25厘米，几乎是身长3/4。这样的比例也意味着这条长长的尾巴绝对在我们这次介绍



的小主人公生活中占有重要的意义：它们的尾巴有时就像拐杖，聪明的狐獴会在直立时用尾巴支撑地面以保持平衡。说到这小家伙的五官，最有特点的当然是眼睛周围的那些黑色面纹，尽管派头不能和咱中国的大熊猫相提并论（大熊猫的墨镜面积显然更大），但也不得不承认狐獴这副墨镜的款式也相当不赖。令人惊奇的是，这副墨镜可真的具有墨镜的功能，这些黑色面纹的构造与人类平时所带的墨镜大体相似，在阳光较强时狐獴也丝毫不会感到刺眼，而能够非常清晰地看到周围的东西，甚至是直视太阳也不会有问题。这也是狐獴们

能够顺利逃避惯于在太阳前袭击它们的天敌的原因。此外，狐獴的耳朵也十分特别，那对小小的新月型耳朵在它们挖洞时可以关闭，以避免泥沙进入耳朵内，嘿嘿，好像一个机关装置，是不是很有趣？

还记得《狮子王》里丁满说自己喜欢吃什么吗？答案是脆脆的虫子。狐獴的主要食物的确是昆虫，不过很显然它们也时常出去下馆子找点蜥蜴、蛇、蜘蛛、植物、卵跟小型哺乳动物等食物来改善生活。而令我们感到惊叹的是它们的身体是百毒不侵的，吃蛇和蝎子这样带有毒腺的生物也不会中毒，甚至连拉肚子都没……不过狐獴可都是瘦子，体内不储存脂肪，这意味着它们并不是很耐饿，一顿不吃就会饿得慌，如果连续几天没有进食那生命就危险啦。

狐獴还有一个令人惊奇的能力——吸收太阳能。也许《Geek》的用词有点夸张，实际上，狐獴的腹部体毛比较稀疏，取而代之的是一块黑色的皮肤，当它们用后脚站立时，可以利用腹部这块黑色区域迅速吸收太阳的热。在度过寒冷的沙漠夜晚之后，它们在晨间做的第一件事便是做做这样的早操吸收热量，用来给身体取暖。“狐獴太阳能系统”的确不是盖的。

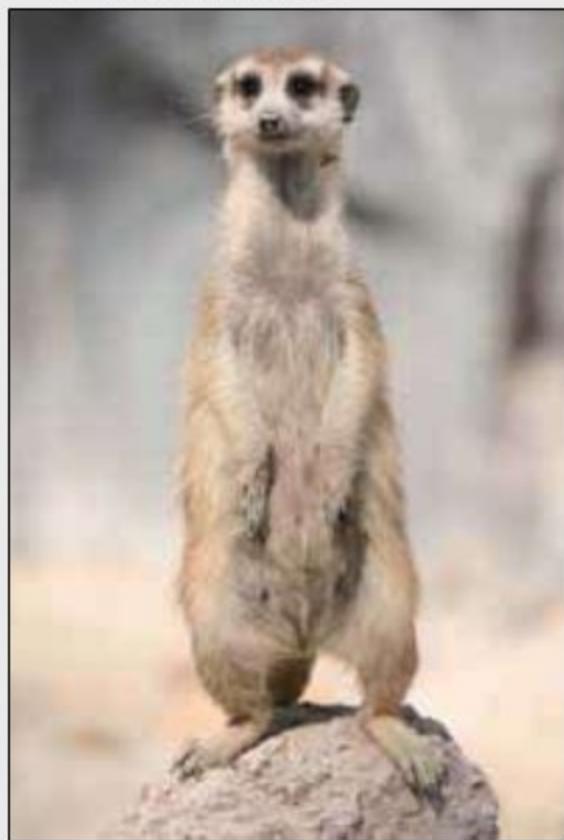
习性方面，狐獴好群居生活，在它们的非洲老家，你时常能看到这些小家伙们自己挖土建造的“狐獴小区”，这些小区在地面上呈现为网状的洞穴，而作为昼行性动物的狐獴也在大白天出门而在晚上回家休息。狐獴的生活非常社会化，一个小区通常可以容纳40余只狐獴，这个团体内几乎全是团队首领配偶的手足或子女，相互间时常以理毛的方式来强化社交。在这样一个团体中，领导和下属的关系十分明确。它们时常进行团队行动，在团队行动中还有指定的成员进行站岗放哨。在团队首领外出的时候，未繁殖过的雌兽会为团体里的幼兽哺乳，并充当它们的保姆。在危急时刻，保姆



们会带着幼兽到地下的“防空洞”避难，甚至用自己的身躯挡在上面防止天敌对幼兽的侵害，这可真令人感动。

这些家伙的社会活动还不止如此，事实上有科学家发现狐獴时常会举行一些摔跤和赛跑的运动会，甚至还用真假嗓音变化地唱进行某种的歌唱仪式。呃，这简直令人觉得不可思议，不过小狐獴们貌似很喜欢这样做，也许这也是一种自娱自乐，体现着“HAKUNA MATATA”的精神吧。

狐獴就是这样一种生物，每天早出晚归地进行着集体活动，还不时自娱自乐享受一下生活，也许我们人类的生活也应该像它们一样，HAKUNA MATATA。





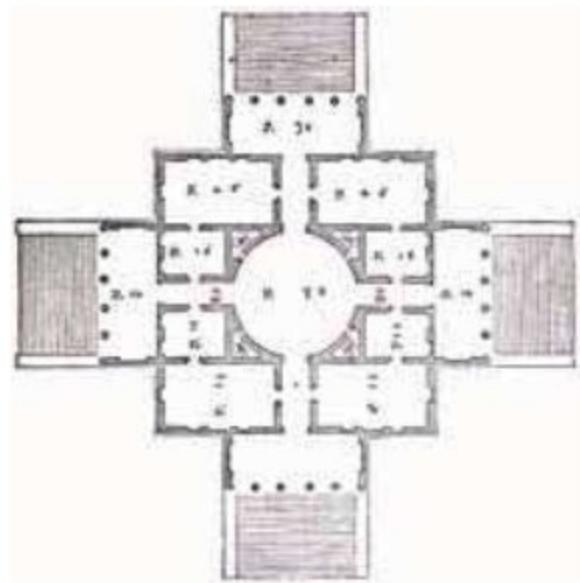
## 帕拉迪奥和他的圆厅别墅

公元1565年，在梵蒂冈担任教皇秘书的牧师Paolo Almerico决定在自己的家乡建一座乡村别墅，供自己退休后生活。为了打造自己最后的归属，Paolo Almerico找来了当时著名的建筑师安德烈·帕拉迪奥来设计并监督建造工作。这栋乡村别墅如今依然存在，被人们称作“圆厅别墅”。

听这个名字，恐怕大多数人都会认为这是一座圆形的房子，但实际上，圆厅别墅的外部轮廓是一个十字。所谓圆厅，指的是在十字形的中间部分，有一个圆形的大厅。圆厅别墅是一座完全对称的建筑物，十字型的每一端都是一个气派的大门和出入阶梯，分不清楚哪里是前门，哪里是后门。每一个大门都有用六根高大石柱装饰的凉廊，以及凉廊上方庄严的三角楣饰。这是帕拉迪奥从古典神庙中借鉴来的建筑元素，也是帕拉迪奥独特

的建筑风格中最容易辨识的元素。

从任何一个大门都可以到达位于房子中心的圆形大厅，甚至无论从哪个门进来，到达大厅的距离总是相等的。大厅是一栋房子的灵魂所在，对于圆厅别墅来说更是如此。这个位于整个建筑最中心的房间无法在房子的外立面上开窗，房间内的采光和通风都通过一个开在拱形天花板顶部的天窗来完成。很显然，这个设计借鉴了罗马万神殿的那个带天窗的穹顶，但又很好的衬托了主人作为神职人员的身份。在帕拉迪奥的原设计中，天窗上是没有遮盖的。现在那个房屋上的小顶是后来改建时增加的。因为天窗会漏雨，所以圆形大厅的中央位置并没有设计为活动空间，而是放置了一尊雕像。在圆形大厅的周围，按大小比例搭配分布着八个房间。这些房间既能分割使用，也能组合起来完成



特定的用途。房间的挑空很高，在炎热的夏季房间里也不显得燥热。圆形大厅与房间的夹角则巧妙的布置为旋转楼梯和壁龛，房间的利用堪称完美。

圆厅别墅的位置在意大利北部城市维琴察南郊，距离威尼斯大约60公里。在那个年代，这里是威尼斯共和国的地盘，并入意大利是两百多年以后的事情了。房子座落在一个小山坡上，四周是农田和灌木林。房子的地基并不大，无法按照当时传统乡村别墅的



规模安放整个房子，因此帕拉迪奥运用了一种惊人的技法，将这栋房子打造成为了建筑史上的一个奇迹。圆厅别墅建造在石砌的高台上，高台又位于小山坡上，站在山坡地下看圆厅别墅，整个建筑突出在地平线上，显得很有气势。而站在圆厅别墅的凉廊上看四周，缓和的坡地把别墅和周围的环境连成一体，丝毫不显突兀。为了凸显圆厅别墅的高贵和气派，帕拉迪奥将进入别墅的道路设计成低于地面的坡道。坡道两侧是古老的石砌挡土墙，墙顶站立着很多古老的雕像，当你受邀来访，它们好像在欢迎来客；当你心怀不轨，它们又好像在监视你的举动。

建筑师安德烈·帕拉迪奥（Andrea Palladio）1508年生于帕多瓦，这个地方位于维琴察到威尼斯的半道上，离维琴察只有30公里。帕拉迪奥被广泛认为是文艺复兴时期最重要的建筑师之一，甚至按照一些英美建筑史学



家的看法，这个“之一”都应该去掉才对。文艺复兴时期的建筑师并非一个专门的职业。与帕拉迪奥同时代的建筑师都是在其他领

域成名的，如米开朗基罗是画家，而贝尼尼是雕塑家，帕拉迪奥则出生石匠。较为低贱的出生使帕拉迪奥的作品也更加平民化。米开朗基罗造得最多的是教堂和礼拜堂，也就是所谓“神的居所”，而帕拉迪奥造得最多是乡村别墅，是人的房子。帕拉迪奥的建筑大量运用古代神庙的设计元素，营造出高雅庄重的建筑立面，但同时又采用便宜的建筑材料和合理的空间布局来取悦他那些节俭的客户。帕拉迪奥的建筑风格影响深远，在欧洲各处，特别是英国有大量模仿帕拉迪奥风格的建筑。这种建筑风格甚至影响到美国。著名的美国总统官邸白宫就拥有和圆厅别墅几乎如出一辙的正面入口。圆厅别墅是帕拉迪奥一生建造的最后一座乡村别墅，他的建筑理念大都留在这座房子，以及他的著作《建筑四书》中。

圆厅别墅从1567年开始建造，整个工程持续到1591年才完成。无论是它的业主还是它的设计者都没有看到它完成的样子。安德烈·帕拉迪奥逝世于1580年。到了1589年，业主Paolo Almerico也去世了。Paolo Almerico的儿子Virginio Almerico把未完工的圆厅别墅卖给了Capra家族的两兄弟Odorico和Mario，圆厅别墅因此而又名Capra别墅。这

两兄弟聘请建筑师文森佐·斯卡莫齐完成了最后的建造工程，整个工程仍然延续帕拉迪奥的原始设计，只在二楼的大厅作了一些改动。竣工之后，圆厅别墅的历代主人都对这栋精彩的房子爱护有加，因此圆厅别墅得以渡过四百多年来的无数次兵荒马乱而安然无恙。至今，圆厅别墅仍然作为私人住宅使用，只在每星期向从世界各地慕名而来的建筑师、建筑爱好者和普通游人开放一天。1994年，联合国教科文组织认定圆厅别墅为世界文化遗产。



圆厅别墅的正面入口



白宫的正面入口



## 说话淡定就有女人缘

很多男同志抱怨，他们找不到愿意和他们一起谈理想说人生的女同志，然后会羡慕其他男人拥有让人眼馋的异性缘，不理解“怎么他们身边随时都有女生在围着转啊”。

《Geek》虽然不能让你一下子妻妾成群，但至少可以提醒你在某些方面作出一些努力，让孤独寂寞的状况有一定的好转。比如以后在与交流当中，尽量地保持淡定，让声音平和乃至不愠不火。千万别以为这样敌不过那些说话抑扬顿挫的男性，恰恰相反，据美国一项研究表明，恰恰是这种不愠不火的声音更具异性缘。

这种看起来似乎有些无厘头的研究由美国宾夕法尼亚州立大学的戴维普次教授主持。研究的方式非常简单，他以加利福尼亚州和宾夕法尼亚州的大学里的200多人作为研究对象，分别分析他们在不同情况下说话的声

调，以及了解他们是否拥有女朋友。结果表明，声音频率变化幅度越小，有女朋友的几率就越高；有的家伙说话声音高低起伏像演讲一样，看起来好像热情满怀，实际上他找不到女朋友。而这种情况在我们中国其实也经常看到，那些好像说话声音与长相一样毫不起眼的人，居然搂着一个漂亮小妞参加同学会，期间不管我们怎样在小妞面前高声表现，她只是深情款款地看着她那个说话淡得没一点味道的男朋友，让我们累得满头大汗却没有一点收获。

这也可以在一些著名演员身上得到验证。说话寡淡无味的乔治·克鲁尼（近期新片《在云端》）就让无数女人为之疯狂；长得一张“垂头丧气”脸的奥斯卡影帝尼古拉斯·凯奇，说话同样平铺直叙，但也同样是无数女人的梦中情人。另外还包括克林

特·伊斯特伍德等。可以说，平平淡淡的说话腔调不仅没有影响他们成名，反而为他们的魅力值大大加分。

类似的研究在英国也有进行，英国的《每日邮报》就提到，并不是声音本身的作用，而是“声音当中蕴含的吸引力”，这与研究人员的结论相吻合。研究人员认为，“单调的声音是力量、独立与主宰的象征”，男性在面对任何突发事件的时候，如果语调都能够保持相对稳定，就会表现出男性对这些事件成竹在胸，由此流露出的对形势的掌控能力尤其让异性心动——没办法，女性一定会在意男性的身份与地位，这是在女性潜意识当中就存在的。所以说，身为男性，试着控制自己的情绪，学会在各种情况下保持稳定的语调，其实这不单单是为了异性缘，也是在社会上生存和为人处世的好方式。

# 音乐疗法

在人类文明初期，音乐是早于语言而产生的。这其实很好理解，因为音乐实在是一个很宽泛的概念，任何语调、声响的堆砌在不经意间就可能形成和谐的乐曲。当音乐产生以后，原始人惊奇地发现当大家一起哼着这些奇妙的乐曲的时候，干起活来好像更有劲儿了，士气那也是相当高昂。从此他们外出捕猎或进行其他劳作的时候，效率有了大大的提高。体会到了音乐的好处后，老祖宗们开始细心地研究和创造音乐，并一直发展流传至今。

到了近现代以后，人类的物质和精神生活极大地丰富起来，音乐也逐渐成为人们最重要的娱乐方式之一。娱乐归娱乐，研究人员还进一步发现音乐在临床上对一些疾病有着不错的治疗效果。这种以音乐为介质，通过生理和心理两方面的途径来治疗疾病的方法，现在统称为音乐疗法（music therapy）。

从上世纪40年代起，人们就开始逐渐将音乐作为一种辅助治疗手段，并发现音乐在降低血压、减轻疼痛等方面有着一定的效果。后来，音乐作为更加重要的治疗手段逐渐应用到精神和心理疾病领域，如抑郁症、自闭

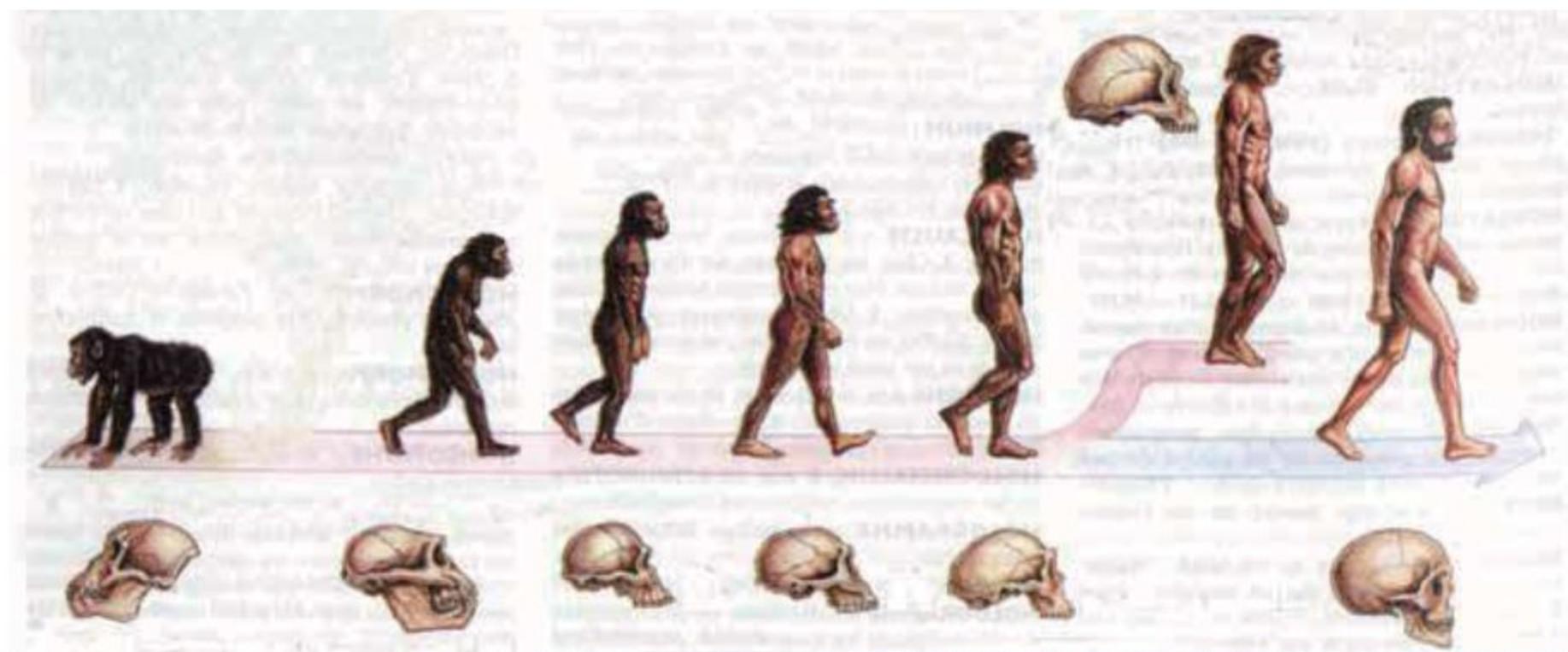


症、多动症、阅读困难症等。研究人员在不断试验中确立了音乐疗法的内容和流程，主要包括单纯聆听、简单乐器训练、音乐知识学习、乐曲赏析、演唱歌曲、舞蹈训练等等。这些内容说起来好像并不复杂，但是同一般的治疗方法一样，对症下药才是关键。也就是说，需要根据患者的具体病症、严重程度，以及患者的情绪和心理状态，还有患者对相关音乐的可接受程度，来制定具体的音乐处方。

那么音乐为什么能够起到明显的治疗效果呢？这要从人们对于音乐的生理和心理反应两方面说起。首先，音乐所发出声波的频率和声压会引起生理上的反应。具体来说，音乐的节奏和旋律体现为有规律的声波振动，这是一股不可小视的物理能量。当声波的频率和强度在人体可接受的范围之内时，这股物理能量会引起人体组织细胞的共振，从而直接影响人的脑电波、心率、血压等，最终引导它们调节为正常状态。另外音乐对于中枢神经系统有着良性的影响，可以集中患者的注意力，并训练记忆力和想象力，有利于其个性及行为方式的调整。在心理反应方面，合适的音乐会让人兴奋并投入，还能改善人们的情绪，激发人们的感情，使人们感到舒适。同时，音乐还有助于消除外部因素所造成的紧张、焦虑、恐惧、恼怒等不良心理状态。

实际上音乐与人体间的各种联系，远不止上面所讲的这么简单。更多的奥秘还需要不断的科学实践去探索。一个基本的事实是，与语言相比，音乐影响着人类大脑更多的部位。因此我们也可以这样解释其中的联系——人类是显而易见的音乐动物。





## 站直了, 别趴下

“劳动让人类直立行走”，这句话貌似是我们小时候在课本上看到的，尽管不知道这话是不是还在现行教材上写着，但如若美国科学家最新的研究结果真的成立的话，恐怕应该在后面加上一句：“气温太高也是人类直立行走的重要原因”。这项雷人的研究的进行者是约翰斯·霍普金斯大学的地球学家本杰明·帕塞，这个美国佬花了很长时间对人类祖先的生存环境做研究，得出了这样的“热进化”假设。

他的研究显示：人类祖先所生活的环境气温相当高，咱们的先人（姑且这么称呼）自然是觉得相当辛苦，要知道，整个后背都被阳光直射，加上周身较长的毛发，那不热才怪。于是聪明的先人们开始试图站立起来，努力让自己的上肢脱离地表，这使身体能够更少地暴露在阳光下，霎时也会感觉凉爽许多。正是如此，在温度过高的生活地区，先人们便开始慢慢努力站立起来，由此便通过直立行走获得了进化优势。



而美国佬们证明这个结论的思路着实比较搞笑。他们首先找到了一个同人类祖先居住环境比较类似的地方：图尔卡纳盆地，这里长久以来便被认为是早期人类最初开始进化的所在；然后努力证明这个地方的温度相当高，从而证明“热进化”假设的正确性。针对前一个问题，他们显然已经证明了，因为要找到这样一个地方并不困难，何况图尔卡纳盆地这里还发现了很多有关人类进化的化石记录。但是要证明这个地方是否一直处在高温状态可就没那么容易了。在经过相当长时间的论证之后，通过研究土壤中形成的同位素，研究小组觅得了400万年前的该地区温度。根据他们的研究，土壤中的碳酸盐在86至95

华氏度（30至35摄氏度）这一温度条件下形成，进而得出了当时的日间温度高于这一区间的结论；再加上古代东非的栖息地十分空旷，由此，科学家们认为“热进化”假设可以成立。

较真的《Geek》始终感觉这个研究有些不太周延，如果天气太热真是促使人类站立起来的原因之一，那我们不禁要想：为什么高温没有促使人类的头顶上长出一个雨伞状的角质层来遮阳挡雨呢？而面对时下大气中二氧化碳含量猛增而造成温室效应的环境问题，人类是不是以后也能像植物一样进行光合作用呢？反正人类可以进化的嘛……



## 口味能淡点不？

明知道食盐摄入过多对健康不利，但有些人就是喜欢重口味的食物。是他们故意找死么？事实当然并非如此。根据美国宾夕法尼亚州立大学农业科学院的食品科学家的研究，遗传基因会影响人类对食盐的偏好程度。

众所周知，高盐饮食会增加患高血压和中风的危险，这就是为什么公共健康专家和食品公司正在研究如何通过可口的食物来帮助消费者降低食盐摄入的原因。但领导该项研究的约翰·海斯副教授指出，减少食品含盐量的运动使得一部分人陷入了纠结状态之中：为了更健康的饮食，是不是就必须忍受更“苦”的味道——虽然这样的味道对于其他人来说完全无压力？

为了证明这一观点，研究人员仔细挑选出了87种咸味食物进行味觉测试，如肉汤、薯条

和饼干等。测试分散在多个场合、几个星期的时间内来进行，测试对象为身体健康的45名男性和42名女性，年龄介于20岁至40岁之间。参加测试的志愿者不会主动改变自己的饮食摄入量，并且不抽烟。他们使用常见的味觉敏感度来评价食物的味道，按照自己所能感受的最弱到最强的味道，从中分出若干等级打分。

海斯发现，大多数人都喜欢有咸味的食物。然而有些人的口味特别重，这既是因为他们特别偏爱这种味道，还是因为他们需要用咸味来阻止其他食物不愉快的味道。海斯把这类人成为“Supertasters（超级味觉者）”。超级味觉者的味觉极其敏感，他们比普通味觉者消耗更多的盐，咸味零食是他们最爱的食物。然而，超级味觉者尤其需要大量的盐分来掩盖奶酪等食物的苦涩味。

海斯援引了75年前由名为福克斯的化学家和名为布莱克斯利的遗传学家所做的研究，这项研究显示不同的人对某些化学品的味道的感受并不相同。因此，海斯解释说，人类品鉴味道能力的广泛差异是存在的，这就像眼睛或是头发的颜色的差异一样正常。不过对苦味化合物的反应仅仅是确定某人的食物偏好的生物指标之一，因为超级味觉者敏感的并不限于苦味。对苦味敏感的人不仅需要更多的食盐，同样需要更多的糖，更多的辣椒，以及更多的碳酸饮料。

看到这里，《Geek》终于明白为啥大家这么爱吃盐了——原来大多国人都是所谓的超级味觉者啊。不过，日常烹饪多放盐就算了，那些加工食品里的盐分还是能躲就躲吧。怎么躲？看食品标签上的钠含量啊，每日的钠摄入量不超过2000mg才能保证你的健康。

# 钱⚡ 是什么玩意儿？

一说到钱，俺就蛋疼得厉害。虽说谈钱伤感情，可谈感情更伤钱啊！现如今，物价与欧洲接轨，房价与月球接轨，工资与非洲接轨。那啥，就给我这种没钱的贱民来套经济适用坟好了！可仔细一看，人家把公墓都搞成“地下CBD，人生后花园”了。钱不是问题，问题是咱们没钱。每每为钱犯愁的时候，我就拼命念经：“噢嘛呢咪嘛哄！”翻译成英文就是：All money go my home！可话又说回来，高位不如高薪，高薪不如高寿，高寿不如高兴。好吧，咱们今天高兴，就跟大家一起研究研究这让人又爱又恨的玩意儿——钱。各位知道钱是怎么诞生的吗？后来又怎么发展的？如今又是什么状况？现在，《Geek》就为大家一一道来。



# 没钱的时候咋办？

在原始社会，咱们的祖先还不知钱为何物，更不知道买、卖为何物。如果需要自己不能生产的东西该怎么办呢？那就拿自己有的东西去跟人换呗。这就是人类使用货币之前出现物质交换的时代。

各位肯定还记得《Geek》某编用一部价值399个大洋的黑莓8700手机就从一位美女手中换得一部价值1000多个大洋的多普达S1的故事吧？暂且不论交易双方之间是否存在物质交换之外的“特俗交易”，也不管交易品是否等价，但是这一交易行为就是典型的现代物物交换，现在咱们管这叫易货交易。当然，咱们祖先那时顶多也就是弄点儿日常生产和生活用品来换，比如一头羊换一把石斧。不过问题来了，有时候物物交换会受到交换物资种类的限制，也就是说，他们不得不寻找一种能够被交换双方都接受的物品，而这种物品就是货币的雏形。

在货币的表现形式被统一之前，游牧民族通常以牲畜、兽皮类来实现货币职能，而农业民族以五谷、布帛、农具、陶器、海贝和珠玉这些玩意儿来充当最早的实物货币。后来，考古学家在半坡之类的新石器时代晚期遗址发现了大量的陶罐殉葬物，而大汶口遗址出土了大量的猪头和猪下颚骨，这些东西在当时也是作为财富的象征而积累起来的。当猪头从商品中被分离出来充当其他一切商品的统一价值的表现材料的时候，猪头就变成了钱的雏形，也就是咱们常说的一般等价物。如果你能穿越到大汶口文化时代，黄金和白银是没用的，多背几个猪头才是正经。



## 钱来了该怎么办？

不过问题又来了，要是一头羊能换两把石斧，而我只要一把，总不能当场就把羊一分为二吧？要是当年哪位仁兄想买套宅子，岂不是要赶着大队大队的牲畜或者拉着大车大车的陶器去付款？这还算命好的，要是当年的房价像今天这般吃人不吐骨头，那估计运输牲畜或陶器的物流费和仓储费都够盖套宅子了，这位仁兄就只有欲哭无泪了。

牲畜不能分割，五谷会腐烂，珠玉太稀少，刀铲又太笨重，最后咱们的祖先终于找到一种相对较为方便的实物货币——贝壳。这玩意儿既便于携带又便于计数，于是，一不小心就具有了使用价值，成为了较为统一的一般等价物。在考古发掘中，夏、商两代的遗址中就出土过大量的天然贝，据说这东西作为实物货币一直被沿用到春秋时期。因此中国汉字中和财富、价值有关的字大多有“贝”字结构，比如：贵、资、贪、贫、财和购等。

说起这一般等价物，咱们不得不给各位说说太平洋西部加罗林群岛中的一个小岛——雅蒲岛（Yap Islands）。这个面积为102平方公里的小岛只有6,300位居民，这个岛上的家伙会特地从帕劳岛（Palau Islands）上切割下石灰岩，然后渡海运回雅蒲岛当钱使。如今，雅蒲岛的居民在进行房地产交易时仍然要使用直径4米、重达5吨的石材作货币。要是能这种世界上最大的货币来买咱们天朝的房子，那购买方非得有“愚公移山”的本事不可！

一般等价物的混乱是那个时代的“杯具”，背着猪头、扛着石头去血拼，人家还不一定买账；而贝壳之类的玩意儿在海边到处都能拾到，谁知道哪个是真哪个是假，这岂不是便宜了住在海边的那些家伙？在绝大多数文明里，作为货币使用的物品逐渐被易控制、易流通、易储存的金属取代。



大量的贝币



夏朝和商朝贝币



雅蒲岛上的巨型货币



河姆渡遗址出土猪头骨



绿釉鱼纹双耳陶罐

# 金属货币的诞生

金属这东西可不是谁都能捣腾得出来的，就算几千年后的全民大炼钢铁运动也没练出几块好钢来。而金属中数量稀少的金、银和在当时冶炼起来非常困难的铜就逐渐成为了主要的货币金属。早期的金属货币都一砣一砣的，交易的时候人们还得用试金石来测成色，同时还要称重量。比如：人们都会先把碎银子放在嘴里咬一下，以验真假，再在手里掂一掂，大致估计重量。当然，随着人类生产技术的提高，更加复杂和先进的货币制度也随之出现了。

## 金、铜和银

黄金这东西早在史前时期就被高度重视，它可能是人类最早使用的金属。埃及象形文字早在公元前2600年就已经有了对金的描述，不过那时的黄金价值大多体现在装饰和仪式器皿上。

铜是人类用于生产的第一种金属，也是第二种被人类认知和应用的金属。这东西在自然界中的储量非常丰富。不过早期的人类只能简单地捶打天然单质铜，然后把它捣腾成需要的器物。后来随着生产技术发展，人们才开始从铜矿中取得铜。不过纯铜器物太软。人们发现把锡掺到铜里去，可以制成铜锡合金，也就是咱们常说的青铜。青铜比纯铜坚硬，这玩意儿打造的劳动工具和武器便有了质的飞越，于是人类非常不小心地告别了新石器时代，进入了青铜时代。

虽然银在地壳中的丰富程度大约是金的15倍，但这东西很少以单质状态存在。所以人类是先发现了金和铜，然后才发现了银。当时人们能够炼取的银很少，所以银的价值在很长一段时间内都比金要高。银这玩意儿最早只被人们用来制作装奢侈的饰品和餐具。公元前1780到1580年间的埃及王朝就在法典中规定：银的价值为金的2倍，甚至到了公元17世纪，日本的金、银价值还是相等的。

## 金属货币

中国算得上是世界上最早使用铸币的国家，在殷商时期（公元前1766年至前1111年）就出现了金币。在距今三千年前的殷商晚期墓葬里，考古学家发掘出了一些“无文铜贝”。商代在我国历史上也称青铜时代，当时相当发达的青铜冶炼业促进了生产的发展和交易活动的增加。很明显，这玩意儿被用来替代已被广泛使用的一般等价物——天然贝壳。

到了西周晚期，除了贝币，还出现过少量无固定形状的碎铜块和铜锭。由此可见，当时的铜已经成为货币材质之一。可以肯定的是，从原始社会后期至夏、商、周时代，咱们的老祖先还是主要使用实物货币，流通最广的是天然贝壳，这之后金属货币才开始萌芽并发展起来。

金属货币的广泛铸造和使用正是从春秋战国时代（公元前475年至前221年）开始的，铜贝发展到春秋中期，又出现了新的货币形式，即包金铜贝，它是在普通铜币的外表包一层薄金，既华贵又耐磨。铜贝不仅是我国最早的金属货币，也是世界上最早的金属货币。

当时又出现了几种流通较广的金属货币：铜质的“蚁鼻钱”、银质的铲状“布币”、金质的“郢爰”等金属钱币。楚国是当时我国黄金的主要产地。在前6世纪左右，一种称为“郢爰”的金币在楚国流通。“郢”是楚国都城的名字，一“爰”即楚制一斤，约250克。这玩意儿做的时候是一板，就像现在的巧克力，然后再切成250克左右的小块。不过当时黄金的流通仅限于上层社会，一般只在国际礼聘、外交、赠赏或大宗交易时才使用。所以，这东西不是小老百姓能用得起的。



无文铜贝



包金铜贝



蚁鼻钱



铲状“布币”



“布币”



吕底亚币的正面是狮头和牛头相对的图案

## 西方金属货币

公元前640年在黑海和地中海之间，今土耳其境内，出现过一个小吕底亚古国 (Lydia)。在安那托利亚这块丰饶的土地上的，吕底亚人善于经商，是世界上最早的小店铺经营者。由于商业需要，吕底亚人 (Lydian) 开始开发矿藏，建立造币厂。最后，吕底亚人决定用一种白色的金银合金 (Electrum, 即“琥珀金”) 来制造吕底亚币，这就是西方最早的有固定形状、图案和重量的金属硬币。公元前546年，吕底亚被波斯人征服后，吕底亚人和移民到这一带的希腊人仍然继续制造金币和银币，并将造币技术流传到爱琴海和希腊等地。

后来古代希腊、罗马和波斯也开始铸造重量、成色统一的硬币。这些硬币上面带有国王或皇帝的头像、复杂的纹章和印玺图案，以免伪造。直到公元476年西罗马帝国灭亡，这之前的金属货币都算是古代币。从公元476年到1640年英国资产阶级革命开始，这段时间的钱币是中世纪币。从1640年到1917年苏联十月革命期间铸造的钱币算是近代币。从1917年至今的算是现代币。钱币的增变兴衰既与重大政治事件通常都是密不可分的。

西方国家的主币为金币和银币，辅币以铜、铜合金制造。后来整个欧洲的社会经济发展提速，商品交易量逐渐增大，到15世纪时，经济发达的佛兰德斯和意大利北部各邦国出现了通货紧缩的恐慌。从16世纪开始，大量来自美洲的黄金和白银通过西班牙流入欧洲，挽救了欧洲的货币制度，并为其后欧洲的资本主义经济发展创造了起步的条件。



郢爰



秦半两



清代各地字号银锭



孙中山纪念金币

战国时期，各诸侯国各自为政，自己铸行货币，齐有法化刀，楚有爰金和蚁鼻钱，燕有明刀，韩有方足布，赵有尖足布，魏有桥足布，秦有圜钱。真是乱得一塌糊涂，好在秦灭六国后规定黄金为上币，青铜币“秦半两”为下币。

《史记·平准书》中记载：“及至秦，分一国之币为三等。黄金以镒为名，为上币；铜钱识曰半两，重如其文，为下币；而珠玉、龟贝、银锡之属为器饰宝藏，不为币”。

汉朝时，金币也是主要货币，那时应用最多的是柿子金、马蹄金、麟趾金和“五铢”金币。

东汉之后，银的产量有所提升，这才被用来大量制作货币，并逐渐取代金成为了一种重要的支付手段。咱们常常在古装剧里看到的银饼或银锭就是从那时兴起的，这玩意儿一直被用到清末。

到了公元1436年，也就是明正统元年，咱们的老祖宗开始采用银铜货币体制，主要货币为白银。后来近代受西方货币文化的影响，我国出现的金币都是机制金币，并不大量用于流通，如“卢比金币”、“响金金币”、“西藏金币”、“大清金币”，民国时期的孙中山开国纪念金币、袁世凯共和纪念金币、洪宪纪念金币以及陆荣廷、张作霖等军阀的纪念金币等。

我们知道，中国古代长期使用银作为货币单位，同时以铜钱作为辅币。但是金属就会有份量，如果想在身上多揣一点银两上街，根本就像是揣着几块石头嘛。放在长袖子里，一不小心还要掉出来。什么？放腰间？到了穿长衫的年代岂不是悲具了，各种各样的原因让咱们不得不找更为轻便的东东来代替。于是，纸出现了，对，是纸。

## 纸是怎么变成钱的？

天朝的货币至少已经有4000年的历史了，从原始贝币到布币、刀币、圜钱、蚁鼻钱，再到秦始皇统一中国之后流行的秦半两方孔钱。后来，咱们的老祖先一不小心又第一个捣腾出了纸币。

想当年，汉武帝与匈奴长年干架，干得国库空虚、财政困难。当时汉武帝手下那帮家伙一面铸行“三铢钱”和“白金币”（用银和锡铸成的合金币），一面发行“白鹿皮币”。这白鹿皮币究竟是虾米东东呢？这玩意儿是用宫苑的白鹿皮作为币材，裁剪成统一的尺寸，再绘上彩绘。乖乖，这一张皮币的定值就是40万钱。这皮币的价值已经远远脱离了自身价值，所以只能作为王侯之间贡赠，并没有用于流通领域。各位想想，要是今天让咱这些既不是富二代，也不是官二代的小民怀揣着一张面值50万人民币的钞票去商场，不把自己憋疯都能把收银员憋疯。可叹这白鹿皮币生不逢时，要是汉武帝那会儿的房地产有今天一半这么牛逼，那估计白鹿皮币绝对会流通得哟西哟西的。不管怎么讲，这玩意儿都不是真正意义上的纸币，只能算是纸币的先驱。

我们又把画面切换到唐宪宗那会儿，当时天朝的商业还是相当发达的，发达得铜钱都不够用了。商人外出经商通常都先八方筹集铜币，然后再肩挑背扛的当苦力。于是，有人就想了一个好办法，商人在京城把钱交给诸军、诸使、富家或诸道进奏院，携券到其他地区的“有关部门”取钱。这张可以换钱的券就是“飞钱”，也叫“便换”。飞钱实质上只是一种汇兑凭证，本身不介入流通，不行使货币职能，因此这玩意

儿也不是真正意义上的纸币。不过大部分“砖家”都认为纸币是来源于飞钱的。

那真正的纸币是怎么诞生的呢？那咱还得从北宋时期的四川成都说起。公元1023年，当时的成都知府张咏捣腾出了世界上最早使用的纸币——交子。政府设益州交子务，由京朝官一二人担任监官主持交子发行，并“置抄纸院，以革伪造之弊”，严格监督印制过程。当时交子的面额由一贯至十贯不等，按照普遍认同的北朝货币体系，1两黄金=10两白银=10贯铜钱=10000文铜钱。按照最近的国内黄金价格折算，1贯面值的交子相当于人民币1350元。交子最早在成都万佛寺内印制，不过这时候并没有固定的面值，而是在发放时临时填写。后来才改为按规定面额印发，于是出现了五贯、十贯两种交子，不久又改为一贯和五百文。交子有规定的流通期间，每两年为一届，到期便造新换旧。当然，这东西也是严禁民间私造的，伪造交子等同于伪造官方文书，这可是要掉脑袋的事儿。到了宋神宗那会儿，交子一次印行可行用两届，发行额相应增长一倍，于是交子开始贬值。到了宋哲宗时开始无限制地增印，交子贬值更厉害。最后到了1105年，也就是徽宗崇宁四年，改交子为钱引。“交子”的流通范围也基本上限于在四川境内，后来虽然在陕西等地有所流行，但不久就废止了。南宋初年，淮南路发行过两淮交子，也就是“淮交”。

交子便利了商业往来，弥补了现钱的不足，这东西不但是我国货币史上的一大进步，而且是我国金融业在世界上的一次卓越贡献。虽然受当时的社会性质和政府体制等诸多原因的影响，交子最终命运多舛，但它比瑞典1661年发行的纸币也要早600多年。元、明、清各朝也都发行



五铢钱



北宋交子拓本



北宋交子印版

和使用纸币，比如：清朝政府发行的户部官票和大清宝钞。不过，在中国封建社会里纸币的流通面并不广，并没有完全代替金属货币。辛亥革命后，“大清银行”被改为“中国银行”，并且和“交通银行”一起被定为国家银行，这就出现了国家银行票，商业银行也发行了特种银行票。之后的袁氏称帝、军阀混战又催生出了军用票。土地革命战争时期的苏区发行了150多种纸币和10多种布钞。抗日战争期间国统区出现了法币、关金券，各红色根据地也发行了“抗币”或“边币”。解放战争中，国民党发行过金元券和银元券，而各个解放区也分别设立银行，发行纸币。

相对于中国的交子，西方的纸币诞生得较晚。据说1438年摩尔人入侵西班牙时，西班牙军方领导人曾发放过纸币，不过现在谁也没见过这玩意儿长啥模样。1574年，荷兰的莱顿市被西班牙军队围困了一年，城内弹尽粮绝，死伤近半，但莱顿人宁死不降。这期间重重包围中的莱顿人用纸板制作了货币。

1661年，一个叫若昂·帕默斯特罗的家伙创办了第一家瑞典银行——斯德哥尔摩银行，并发行纸币，币值由存储的等额铸币作担保，这就是西方世界最早的纸币。不过这家银行发行纸币的数量太大，若昂·帕默斯特罗这家伙还差点丢了小命。到了1745年，纸币才成为正式的瑞典货币。1873年，一种以黄金作担保的新货币在瑞典诞生，这就是瑞典克朗。

1690年，也就是在《独立宣言》发表前，马萨诸塞殖民地发行了第一张纸币以弥补军费，这种做法很快流传到其他殖民地，这便是美国最早的纸币。

早期英镑没有固定面值，只是一种支付等价黄金的“代金券”，咱们耳熟能详的“百万英镑”故事就是这样捣腾出来的。直到1694年，英格兰银行成立后才开始发行英镑纸币。



当年国统区的发布面值真够吓人的



瑞典银行1666年签发的货币



大清宝钞

## 纸就是钱， 钱就是纸

咱常说：“纸就是钱，钱就是纸。”从严格的定义来讲，这句话其实非常科学。首先，纸币是由国家发行并强制使用的货币符号，政府说了，这些纸就是钱，你们这些小民都得乖乖地用，于是，纸就变成了钱，这也叫无限法偿。纸币并不是货币，这玩意儿只是代替金属货币进行流通，并且可以执行货币的部分职能：流通手段和支付手段。有些实力不俗的国家还可以拿自己家的纸币来执行世界货币职能，也就是说，人家的政府牛逼得让全世界的小民不得不承认他家那几张纸就是钱，比如美元和欧元。其次，金属货币是由贵金属制成，自身价值很高，但是这玩意儿在经过长时间流通后会出现严重的磨损，实在是可惜。而纸币本身并没有太大的价值，制作成本也很低。不过纸币也有优势，它更易于保管、携带和运输。所以，咱们现在用的纸币，说白了它本身就是纸。

### P.S. 什么是本位？

咱们都知道，制造金属货币时，历代以来的政府“有关部门”都会对所用金属的成色和每个货币单位的重量制定出法定标准，这就是本位。如果以某一固定重量的银币或银块作为经济单位标准，那么这就是银本位。到了19世纪，大多数国家都开始采用金本位制度。那金本位又是什么呢？简单点说，就是你手里那张钞票的价值到底等同于多重的黄金，也就是货币的含金量。要是不同国家的纸币之间要进行兑换，那汇率得以黄金为基准，按照不同货币之间的含金量来计算，也就是按照金平价（Gold Parity）来决定。而金本位在经历了金币本位制、金块本位制、金兑汇本位制的变迁之后于上世纪70年代基本消失。

# 货币的防伪技术

有正版就会有盗版，任何东西都一样，就连货币也不能免俗。所以自货币出现以来，就有不少人踏入制造复制品的行列，制造点儿咱们俗称的伪币。只是当流通货币还是金属货币的时候，仿造难度比较大，最多只能在里面加点铜、铅之类的廉价金属以降低含金量。可自从货币变成纸币后，各地的伪造技术便日趋猖獗起来，当然与之对抗的防伪技术也随其自然地产生了。

其实提到钞票的防伪，最早的起源应该在中国，咱们都知道中国是世界最早使用纸币的国家嘛。早在宋代发明交子时，“有关部门”就曾发出官文——一旦发现制造伪币，就使用严厉的刑罚——来威吓伪造者。这应该就是世界上最原始的防伪手段。赤脚的哪怕穿鞋的，就算有明文规定，涉险者还是比比皆是。“有关部门”想了，要是防伪仅仅停留在吓唬的层次的话，那咱们不得忙死了，还是要在技术层面有所改进才行。于是便集合起来讨论，商量出了一套防伪的措施并在交子生产后期付诸实际：首先在选材方面，他们选用了“楮皮”川纸这一特殊纸张，且不准普通民众采购。将交子的图案设计为屋木、人物组成，并在外面做上花纹边框，反正就是把图形弄得越复杂越好，摹仿起来相当困难。不仅如此，“有关部门”还研究出多色套印技术，并开始用红、蓝、黑等色套印花纹图案及官方印章，这大概就是双色及多色套印的开始。

经过了这么多年，防伪技术发展也在不断地探索与更新，不知道现在的情况如何了？俗话说检验真理的唯一标准就是实践，那么现在请各位童鞋拿出你身上的百元大钞，咱们自来看看现在的防伪技术有哪些。

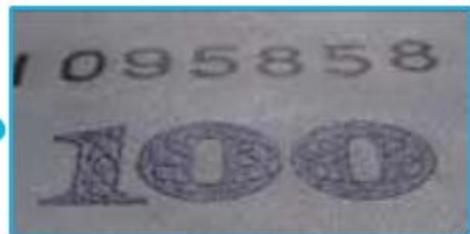
**专用纸张：**咱们先将手里的人民币抖动几下，有没有听到一股清脆的响声？印钞纸可不是一般的纸，它是由棉、麻纤维制造而成，而且纸张本身没有加入生产其他纸所需加入的任何色料和荧光增白剂，因此就算在紫外线照射下纸张也没有反光现象。印钞纸表面清洁光滑，比一般纸坚韧耐磨，长久使用纤维也不松散、不发毛，且不易断裂。

**彩色纤维：**如果现在你的手里拿的是99版的百元大钞，你会发现它上面随意散布了红、蓝色纤维丝。这些纤维丝都是在造纸时，直接加到纸浆中而形成的。而新版（05版）的人民币不知出于何种目的取消了这种纤维丝，只保留了在紫外灯下才可以看见的黄、蓝色荧光纤维丝。

**固定人像水印：**就算你平时没有注意到任何防伪标识，你也一定知道，在人民币的左方有一水印。这种水印是在钞票纸制造过程时，通过专门的图版压制而成的。由于图版上的图像高低不同（凹凸不平），因此为纸浆塑型时，这个被压制部位的纸张产生了不同的密度，形成的薄厚也不同，当然透光率也不一样了。所以当我们透过光观察时，便可清楚显示出原设计的图像了。05版各面额左下角的光变数字旁还首次增加了当今世界上非常流行的白水印，它的水印相比头像中的黑水印透光性要好很多。

**文字安全线：**如果你现在手里正拿着的是05版也就是新版的人民币，你会发现有一条安全线穿过整张现金。它的正面为全植入式，背面为半露式，露出的部分可以看见与面额相同的“¥100”或“¥50”图案。因为安全线含有磁性涂层，通过专门的检测设备时可轻松测出。

**光变面额数字：**睁大眼睛看仔细你们拿着的百元大钞，左下方的面额数字此时是绿色吧，那么请各位将钞票倾斜到一定角度，有没有发现面额数字变成了蓝色？这就是光变面额数字。光学变色油墨是因为油墨里含有很多微小的晶体颗粒，而这些晶体对光有衍射作用，所以从不同的角度观察，该油墨印出的数字会呈现出不同的颜色。不过目前只有50元和100元两种面额的人民币拥有这种技术。



**雕刻凹版印刷:** 这种技术在新版人民币中被广泛使用,你注意看头像、中国人民银行字样、面额数字、盲文标记都能发现,这些部位图案线条精细、层次丰富、立体感强,用手摸的时候还能感觉明显的凹凸感。



**磁性油墨:** 再看看左下角的深红色和黑色组成的号码,它是由磁性油墨印制的,通过磁性检验器时有磁性信号反应。因为这种特殊油墨含有氧化铁( $Fe_3O_4$ )等磁性物质,所以会呈现类似于铁锈的颜色,所以通常把油墨制成黑色或深蓝色。目前这种技术只在05版上实现。



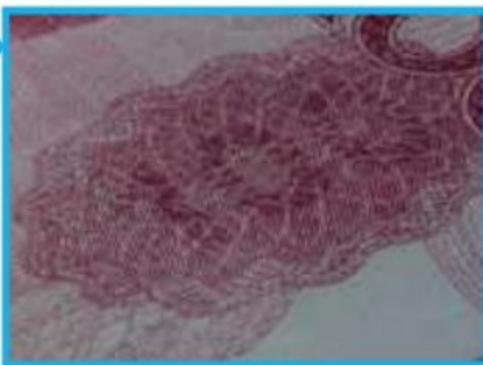
**阴阳互补对印:** 这种技术目前只用在100元、50元、10元三种面额的人民币身上。在钞票的正面左下方和背面右下方都印有一个圆形局部图案,当你对着光看时,会发现前后两幅图组合成了中国的古钱币图案,且对接完美,没有出现任何的交叉与错位,这就是阴阳互补对印,其实就是前后图形互补。



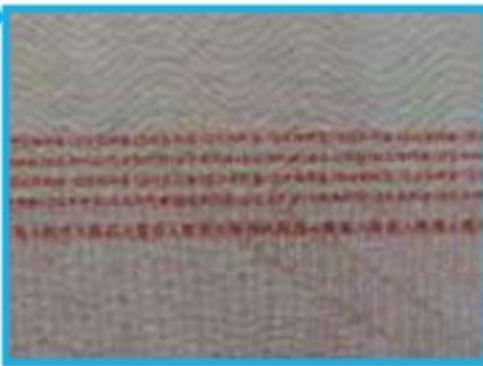
**隐形面额数字:** 依靠花纹、线条的排列形式和角度来改变观察者的视觉,产生视觉盲点,达到一定角度便可发现某种图案和花纹就是隐形面额数字的原理了。那握着钞票的你仔细看看手上的百元大钞右上方椭圆形图案。什么都没有?那你将它面向光源,放到和你眼睛一样的高度,再做45度或90度旋转,有没有发现什么东西?有看到“100”面额数字?



**缩微文字:** 将百元大钞翻过来看看背面,你会在最下面看到五排缩微文字,这种文字是人们用肉眼看不到的,需要借用放大镜或显微镜的帮忙。



中国的防伪技术虽然起步早,但对于世界上其他国家而言还是比较落后的,就目前人民币上所拥有的防伪技术,美元、日元、欧元都含有全部或者大部分。那么接下来,让咱们再来看看国际上还有哪些更为先进的防伪技术吧!



**防复印油墨:** 顾名思义,“防复印”就是指用彩色复印机复印钞票时,采用这种油墨印刷的图案会发生颜色变化,导致印出来的色调与原来票面上的色调完全不同。目前日元采用了这项技术。

**塑料货币:** 料货币是一种无纤维高分子聚合物,镀上涂层后,便可以参与印钞了。它无纤维、无孔隙、防静电、防油污、防复印。同样它的成本也相对较高,是纸币的两倍。目前,全世界有包括澳大利亚、新西兰、罗马尼亚、越南在内的27个国家使用这种货币。



**WinDOE:** 咱们没办法清楚地翻译它的名称与原理,这项技术目前也只在塑料货币中。如果有一天你幸运地拥有了这种货币,记得按照我们的方法做:将它举至和眼睛平行的位置再放到聚光灯、家用灯泡或路灯的灯光下,然后从较远的地方看过去,据说这个时候会在眼间和钞票中间神奇地出现一种可辨认的图案,就像从钞票中延伸出来的一样。

**金属箔片:** 意大利纸币中夹有一块肉眼看不见的金属箔,因为不了解它的具体位置,只是特制识别器检查时会发出声音,故伪造起来有非常困难。

**微型穿孔技术:** 瑞士法郎采用了一家很牛的公司独家提供的先进激光阵列组来对纸钞或塑料钞基穿孔,在对光透视或变换角度时,可发现由很多细微的小孔组成了面额数字的图案。

**瓦楞线防伪:** 瓦楞线是一种具有防复印、防扫描、防照像制版功能的线。而被称为天下第一钞的瑞士法郎就是采用这种自身就具备防伪功能的线组成正面人像,横向、纵向的线形成一个很细微的波纹水平线网,不同的平面使得使人像看起也被分出了明亮区和阴暗区。如果垂直观察,人像处于正常平面状态;而如果倾斜观察,就会发现有些高的线遮住了明亮区,阴暗区变大了,人像也变得深陷了很多,人像四周的四根白色防伪线条就清楚地显现出来了。这种技术目前只有瑞士法郎一种纸币所独有。

因为篇幅的问题,还有很多先进的防

伪技术,咱们就不在这里赘述了,有兴趣的盆友可以自行放狗搜索。不过说实话,小编非常喜欢那种塑料钞,真希望什么时候人民币也能换成塑料,如果不小心和裤子一起被洗也不再拿出来往玻璃上贴了,只需用纸巾一擦,光亮如新。

# 支付还需要带这么多现金？

纸币自成为现代经济中的通用货币以来，靠着成本低，易于保管，携带方便等优点迅速窜红，虽然不断更新换代，但终究成为咱们当代最常用的货币形式，如果不出意外，这样的情景应该一直沿用下去。可问题终究是来了，试想，咱们平时出门带着一张纸方便，一叠纸也将就，至少可以放进包包里，当纸的数量到了一定水平后，好像就不是那么方便了，要是代表公司采购个什么东西，金额一下子就被拉到了六位数七位数，如果这时候拿着这么多公款走在大街上上演一段《天下无贼》的话就悲剧了。好不容易到了交易地点，付款时再一张张地数的话，不把自己弄疯也要把对方收款人弄疯。要是对方一不小心少数了几张或是硬要说咱们钱里发现了几张假钞，咱们可是真的跳到黄河也洗不清了。可见，纸币到了一点数量总是有那么多的不方便，总是希望能有什么东西可以代替这一摞摞纸，于是票据出现了。

## 什么是票据？

说白了，票据就是一种可以代表货币义务的凭证，只是需要按照一定的法律，由一些专门的人提供而已。在我国，票据包括汇票、本票和支票三个部分。

为了能让大家能充分了解这些票据，咱们来举个具体的买卖例子。首先咱们要设三个当事人，那就是拥有公司的我、拥有公司的你再加上银行。我代表购买方，你当然就是代表卖方。先假设咱们俩要做一场买卖交易，交易已经达成共识且你已经将货物准备好，就等着我付款后发货。因为金额过大，我嫌现金支付太麻烦，于是决定用兑换票据方式支付，而这时我就有三种票据可以选用。首先是最简单的支票，如果我用支票支付后，这时你可以到你拥有帐户的银行里要求兑换，当然银行和支票银行的内部交易就不需要操心了，兑换完成你的帐户里就会有这笔款了。因为支票有效性有限，如果忙碌的你短时间内来不及到银行兑换，那咱们就选择用本票支付吧。不过本票麻烦一点的是我没办法开，因为本票只有两个当事人，开票人实际上就是付款人，所以我只有委托银行开具了，拿到本票的你同样只需要找银行兑换即可。糟了，咱们不是同城交易，本票根本不能用，看来，咱们只有通过汇票来解决。汇票可以在同城或异地使用，而我本人也可以直接开具，只是你去汇兑时要麻烦一点了，需要承兑这一个步骤，你在我填写的有效期内都可以到银行承兑，承兑后，你就可以按照承兑到期间到银行兑付。麻烦是麻烦了一点，不过它却完美解决了时间和空间的局限。

## 票据发展史

相信看得仔细的童鞋一定有注意到前面某处提到的“飞钱”，与其说他们说是纸币的前身，将其称为现代汇票的祖宗为贴切，在某一地存钱，然后拿着票据到另外一个地方取出来。这算是最早的票据吧！

唐代，我国还出现过种叫“帖”的票券，很多学者还认为，“帖”是我国票据中支票的来源。但是这个东西到底是什么样子，咱们却无从考证了。

明朝末年，国内出现了一群人，他们商帮势力影响遍及中国及东南亚、日本，以及更远的俄罗斯、欧洲和印度，他们的名字叫晋商。晋这块地方地处贯通京陕的交通要道，这里的人们也因为没有多余的地发展农业，于是人们决定经商赚饭钱，结果一经就出了名堂。



票号

这块地里有有一个小城，叫平遥，平遥城里有个叫雷履泰的人。19世纪20年代，这个雷履泰发明了一种机构迅速风行全中国，它就叫票号。那时的山西经商人非常多，而且经商范围非常广，遍及整个中国，出口商业使票号得到非常大的发展。当时的票号只用于汇兑，也就是汇款人委托银行将款项汇往异地收款单位的一种结算方式，非常类似现在的汇款或用汇票支付，为不同地区间因商业关系引起的远距离的金融调拨提供了非常大的方便。

清朝末年，西方银行业进入中国。票号这个曾一度执中国金融界之牛耳，并影响了中国金融业近一个世纪的“金融机构”走向了衰败。我国固有的票据规则终被外来票据制度取代，1929年，国民政府制定票据法，从此规定票据为汇票、本票和支票，与西方国家票据制度接轨，我国原有的各种票据遂被淘汰。

1981年第一笔同城商业承兑汇票贴现业务和第一笔跨省市银行承兑汇票贴业务办理，中国的银行票据业务正入进入探索阶段。

1995年，我国通过了《中华人民共和国票据法》。工行票据营业部也届时成立，虽然它只是中国工商银行总行直属的一级分支机构，既不是独立的金融实体，也没有脱离于商业银行体系之外，但是它的成立，已经使人们看到了中国票据市场未来的美好前景。



甘肃银行本票



银行本票



转帐支票



票号票据



现金支票

相对于国内票据的产生，西方国家里的票据的产生就比我国迟了很多年。虽然我国票据起步早，后来却没能与欧美票据业同步发展起来，最后成了一个杯具。

在罗马帝国时代，首先产生了票据的雏形。当时的“自笔证书”与现代的票据极其相似，交易双方成功完成交易后，买方需要将这个证书交给卖方，等卖方请求付款时，就必须提供这个证书。付款时，卖方还必须把证书还给买方。因为他本身不具有代替货币的职能，因此并不是真正意义上的票据。

12世纪时期，意大利贸易极盛，商人云集，货币兑换就变得十分重要，于是自然而然生出一种职业，叫兑换商。兑换商不仅从事即时兑换货币业务，而且兼营汇款。也就甲地兑换商收受商人货币后，向商人签发兑换证书，商人持此证书，向兑换商在乙地的分店或者代理店请求支付款项，支取乙地通用的货币。而这种兑换证书就是被认为是欧洲国家本票的起源。

而汇票的胚胎是12世纪中叶意大利兑换商发行的“付款委托书”。兑换商向其他商人发行异地付款证书时，附带一种付款委托书，持证人请求付款时，必须同时向付款人提示两种证书，否则不予付款。13世纪后，付款委托书逐渐独立发生付款证书的效力，始脱胎而成汇票，发展至今。支票最早产生于荷兰，17世纪时传到英国，19世纪中叶后，再由英国传至法国、德国，逐渐被各资本主义国家采用。

# 电子货币

兑换票据那是有钱人玩的，对于像我这样的平民百姓，平常的交易也不过就是几张纸过来过去而已，是用不到兑换票据的。但是钱多有钱多的烦恼，钱少也有钱少的烦恼呀。每天早上寻找一元五的车费便成为我一直头疼的事，到哪去找那么多零钱呀？好在我们有电子货币。

电子货币这个词听起来还不那么熟悉；或是听着熟悉，但想想又不知道是什么东西。但其实在现实生活中，咱们用到它的地方还真不少。最常用到的就是用于公交车的公交IC卡，平时用于消费的信用卡、借记卡，贴在手机或其他地方的电子钱包，打游戏时可以充进游戏内的序列号，甚至用于话费充值的充值卡都属于电子货币的行列。这些东东虽然长得不大一样，但它们拥有一个共同的特点——它们都可以被视为是实实在在的钱，可以如同现金一样使用。但使用之前，咱们得先用现金或存款从发行者处兑换代表相同金额的数据。比如公交卡要提前充钱才能在公交车上刷卡，借记卡、电子钱包同样如此，充游戏币的序列号，充值卡的序列号也都是付钱后才能获得数据（单独提一下信用卡，信用卡不用先付款是因为它具有信贷功能。虽说消费数据再付钱，但同样是钱与数据的交换。对于信贷功能咱们在这里不对其阐述，不懂的童鞋请自行放狗搜），获得数据后通过某些电子化的方法将存在载体内的数据移给特定接受对象，从而完成货币的移动。

大家还记得国内的银行刚开始推行借记卡的时候吧？那时候好多人都不愿意办卡，因为当时储蓄卡存折根本没有什么区别，同样只有在银行才能用，当然就没有必要了。后来ATM机慢慢普及，存取款不再需要排长



北京公交IC卡



公交车刷卡

队，支持刷卡消费的地方也越来越多，储蓄卡才逐渐被咱们接受。那么，之前的存折也是通过数据记录现金，那么它是不是电子货币呢？答案是肯定的——不是！因为它缺少了一个非常重要的功能——支付能力，它只能存钱或取钱，并不能充当货币，不能代替钱购买任何东西，最多只能算是一个记录手册。由此可见，真正称得上电子货币的除了能通过支付现金换取数据外，还能通过一些电子化方法完成货币的转移，也就是实现支付功能。

从不愿意办卡到现在争着抢着办各种各样的卡，从害怕网上购物到只要能在网上买的东西绝不上街，人们的习惯在不知不觉中改变。这不得不归功于计算机网络技术的发展及POS机的广泛运用。当计算机网络技术的不断深入，银行也紧随其步。网上银行的兴起，使得人们终于不再需要去银行就能轻松实现转账及付款功能了，银行里的基本业务差不多都搬到了网上，人们不争着办卡才奇怪了。网络技术的发展还促进了电子商务的发展，咱们不出门也可以购物了。假如你今天在x宝网看中了某个东西，你只需要和卖家谈妥，然后用xx宝将电子货币发送到卖方的xx宝上，卖方确认后便可将货物寄出，整个交易一眨眼的工夫便可完成。前几期的编辑八卦中就曾有人提到，他本人在x宝网一年的交易量就达到五位数，这相对于咱们茹毛饮血的老祖先来说，可是多么的不可思议的事情呀！

对于POS机，咱们更不用说了，它在现实生活真是无处不在，公交车、商场、超市、酒店，就连某快递公司的送货员身上都可以看到它的踪迹，一张卡，一个密码，一个签字，三步曲完美地实现货币的转移。

其实电子货币之所以能够得到人们的喜欢和有效的推广，不仅仅在于它的方便，还有一个不可忽略的理由便是成本的节约。电子货币一旦确认，便完成整个交易过程，根本不需要任何的处理，相反，纸币却复杂很多。据不完全统计，单是英国，每年就要花费25亿英镑将纸币在银行间转移和销毁。就连比较方便的兑换票据也存在浪费，仅美国每年填写的支票量就超过400亿张，在资源严重匮乏的今天，这样的浪费是不可原谅，终究是要被和谐的，相反，电子货币的前景变得更为可观。

虽然电子货币看上去很美好，而且目前的发展也灰常迅猛，但是随之而来的问题也不少，其中最大的就是安全性问题。从表面看，电子货币没有了纸币被抢劫被盗的烦恼，也不再担心类似支票的冒认与盗用，但因为目前计算机网络共享的开放环境以及仍存在一定漏洞的软硬件环境，电子货币的安全性也不容乐观。所以，就现在的环境来看，电子货币还有很长的路要走啊！



信用卡



POS机刷



ATM



## 尾声

钱钱钱，命相连。对于这个又爱又恨的尤物，咱们回首了从最初的物物交换，经过金属货币，金银到纸币，再到现在比较常见的兑换票据、电子货币的整个发展过程。咱们不禁发现，货币经过了一代又一代的更新的发展朝着无纸化、安全化、健康化、绿色化的方向发展，从实体货币向虚拟货币地发展，但是不管怎么发展，货币的职能是不会有变化的，它在人们生活中所处的位置是不会有变化的。

那么说了这么多，货币到底是什么东西呢？

从货币这一路发展，咱们不难看出，货币最大的作用一直没有变，依旧是充当了那个代表一壶酒和一斗米相同价值的东西。如果把现在的货币放到以前的那个物物交换的年代，唯一变化就是人们不再直接用一壶酒换取一斗米了，而且将一壶酒换取了一定的货币，再由这些货币的一部分或全部换取另外一样东西，可以是一斗米而已，通过这样来解决买卖双方需求不一的尴尬场面。从这个意义上讲，货币代表了商品的价值，而它本身并不是商品。

可是不管怎么说，也不管货币会朝着哪个方向发展，这个充当一般等价物的东西会一直跟着咱们一起前进，一起发展。如果真的有一天它不见了，也就是进入了那个什么什么社会后，请大家记得，在人类的历史上，还有货币这么一种东西曾经为人类的进步出过一份力。☑

# 植物大战僵尸 不只是个传说

## 【George Fan】

在我完成了《疯狂水族馆》项目之后，我一直想给这个项目的后续版本增加点防守元素，当时我也在玩《魔兽争霸3》的塔防地图，我觉得如果把那些冷冷的防御塔变成植物的话，应该会可爱不少，于是我就这么做了，还在里面加入了不少个人喜好的元素。

——George Fan



## 传说中的Company

美剧越狱的火爆让人们充分见识到了“公司”的威力，所以在谈及植物大战僵尸（PVZ）这款游戏之前，还是先瞧瞧这背后的公司是什么模样。PopCap（中文名宝开）在PVZ流行之前已经在游戏业界小有名气，请注意仅仅是在游戏圈里小有名气，如果在中国的广大人民群众面前提“宝开”这两个字，多半令人联想到的是：“宝开？生产电动自行车的公司吗？”。

如今全地球人民都开始打僵尸了，你可以在办公室发现office lady在打僵尸，你可以在家中发现老爸老妈在打僵尸，你也可以在厕所发现某不知名大叔用手机正在打僵尸，僵尸无处不在，打僵尸的人也无处不在。如果你弱弱地问上他们一句：“您知道宝开是什么吗？”OL会反问你：“化妆品吗？”老妈会回答：“洗衣液！”大叔会送上一句：“滚！别打扰老子”。我们的答案虽然是臆测的，但笔者推荐大家可以问问身边玩植物大战僵尸的朋友知道宝开是什么吗？我相信80%以上的人会说错误的答案或者是“不知道”。

传说中Company如今肯定是泪流满面，其实所有玩家们都不关心谁开发了PVZ？他们关心的只是这款游戏够好玩、够休闲、够快乐！至于站在游戏背后的那群人是谁，他们根本都不在乎，PVZ的火爆不在于它有一个好爸爸，而是胜在了可玩性。传说中的Company？对不起！那只是一个传说。

## 传说中的Plants与Zombies

有的时候还真得感谢一下义务教育，毕竟有不少人是从中得到了植物的定义。某些学术党在玩PVZ的时候提出了自己的质疑，那些菌类也能算是植物吗？这些动植物学家吵了上千年的话题绝对不是咱们讨论的范畴。我们只需要看看在以往的游戏Plants都扮演过什么样的角色，答案是跑龙套的，准确点说，是一个“死跑龙套”的。在各类游戏大作里，植物一般只能作为点缀美好风景的饰品，想单独露脸，那是白日做梦。您还是老老实实去干光合作用这份很有前途的职业去吧。



宝开公司推出的第一款游戏《宝石迷阵》，系列销量已经有千万套。

PS:

### 关于宝开游戏

总部设在西雅图和华盛顿的宝开游戏由John Vechev, Brian Fieta和Jason Kapalka 成立于2000年。该公司有员工180人以上，目前主要开发休闲益智类的小游戏，在PVZ之前发售的《宝石迷阵》、《吞食鱼》、《梦幻球》等游戏也深受各年龄层玩家的欢迎。借由PVZ的成功，该公司目前的曝光率极高！

而对于Zombies这个概念，对于咱们中国人来说绝对不能说是陌生。去过农村或是年龄大一点的朋友都会记得以前的房子都会修一个门槛，这个东西就是用来防止僵尸

进屋的，当然了，PVZ中的僵尸是会走的，咱中国的僵尸是一跳一跳的，在林正英的系列电影中，僵尸也一直用Vampire来代替。至于Zombies，或许丧尸是个不错的译名。相比于植物的绝对龙套，僵尸可谓是近年游戏圈里的超热配角，从《生化危机1》到《求生之路2》，僵尸的游戏演艺生涯还算顺利，尽管他是个配角。



iPhone版中的中国僵尸，打扮得非常有“清朝宫廷风”



看到这个僵尸，很多人都会联想起“MJ”。

## 当植物遇上僵尸

现在我们的游戏故事就要上演了，死跑龙套的与超级配角即将担当主演。导演是一个叫做George Fan的家伙。灵感是怎么冒出来的，大家可以翻翻题首这位老兄的自白，这是一个看起来很白烂的灵光一现，不过很“不幸”的是，灵光一现产生的游戏却引领了一场塔防游戏的风暴，看来这里面还是有一些门道。

**创意：**George Fan的灵光一现并不是PVZ创意的全部。它的主要灵感产生来自《魔兽争霸3》的塔防地图，游戏的资源收集方式来自《疯狂水族馆》，五轨道来自《酒吧招待》。PVZ游戏的产生其实也是一个创意融合的过程，吸纳了其他游戏的优点，再加以崭新的包装。在新鲜快乐的外表下保持深刻营养的游戏内涵，这是决定PVZ成功的绝对基础。

**简约：**PVZ的游戏进行方式很简约。只所以



创意的吸收来自于多个游戏，融合才是真正的主题。

没敢用简单这个名词，是因为我们还得套用一句广告语“简约而不简单”。游戏的上手非常容易，可以说第一轮的攻关就是为了让大家熟悉一下各种植物的作用于僵尸的特性，从这个层面看，游戏非常简单，即使是那些平时不爱玩游戏的人群也可以轻松掌握游戏的进展；说他不简单，是因为在游戏的后几轮中，难度会不断加强，这给喜欢挑战的重度玩家们提供了一个一展拳脚的平台，特别是无尽模式的加入，更是使各种战术应用达到了一个巅峰，或者说是癫狂的状态。各种流派都在挑战着无尽模式的极限，千关，你才刚上路啊！PVZ的简约使得light user与core user都可以从中收获自己想要的乐趣，这是它成功的一个关键词。

**丰富：**丰富与简约并不矛盾。在线性的攻关过程中，PVZ是简约的。但在游戏的横向拓展中，PVZ展现了它宽泛丰富的一面。生存模式、解密模式、禅境花园横向扩展了游戏的乐趣。各式小游戏使得游戏进程变得不再那么单调，反而平添了不少新鲜感。而禅境花园的加入更有点满足种菜族的味道，而它们与冒险模式的交纵结合，更是使PVZ形成了一张蛛网，其强大的粘合力令玩家可以沉迷其中。

**可爱：**杨丞琳口不口爱？笔者要是问这句话肯定会被FQ们扔上一堆萝卜土豆西红柿。但要是问PVZ口不口爱？小朋友们肯定会一起说：“口爱！”植物是可爱的、僵尸也是可爱的、整个游戏世界也是可爱的，这个游戏多么的和谐啊！首先我们得感谢美工同志可以把植物们设计的这么Q，更难得是这位同志还能把僵尸也画的一点戾气都没有，我起初的时候还担心我的小侄女会因为PVZ中僵尸

的可爱而丧失对真实僵尸的恐惧，后来一想我真是蛋疼得要命，我可是信仰马克思主义的无神论者。这世界上的人要是能和游戏中的僵尸一样可爱，那社会也挺和谐的啊。其次，不知道是设计组中谁的创意，那些植物们也会挤眉弄眼，僵尸们还会喋喋不休，这又给游戏的可爱度加了不少分。之所以把可爱也列入PVZ成功的关键词，原因是这样的表现拓宽了游戏用户的年龄层，使打僵尸大军的规模进一步扩大。



可爱这个东西，对于女人、小孩等生物具有非常大的杀伤力。

**口碑：**这个世界上有一种武器比玉米加农炮的威力还要大，智慧的中国人民早就总结了一个成语，叫做众口铄金，说的就是舆论的力量大，能把金子都融化。口碑既然能坏事，自然也能成事。宝开没在CCTV做广告，也没往大街上帖海报，PVZ能够迅速传播，咬耳朵功不可没。当然，能够被人如此传诵还是源于游戏坚实的实实力，各项游戏大奖上的殊荣也可以佐证这一切。

植物和僵尸都不是什么陌生的东西，只是在以往的世界中，一个向左、一个向右，没人预测这么一次邂逅就能产生如此绚烂的火花。如今的PVZ转战各个平台，而宝开的名字也开始被各大媒体关注报道；玩家们继续追捧着PVZ，各种手工艺品和艺术品也开始出现在地球上；还有传言说未来还会有个网游版……都说植物大战僵尸已经成为了一个传说，要我说，PVZ已经不仅是个传说，它是这个复杂游戏世界中的一个实实在在的典型案例，告诉游戏开发者们什么叫做“四两拨千斤”，也告诉了千千万万人，其实创意才是游戏最大的吸引力。☑

# 来自未来世界的糊涂虫

报三围上DD

姓名: 机器猫/哆啦A梦  
 出生地: 22世纪的日本东京  
 出生时间: 2112年9月3日  
 身高: 129.3cm  
 体重: 129.3kg  
 胸围: 129.3cm  
 头围: 129.3cm  
 最怕的动物: 老鼠  
 见到老鼠逃跑速度: 129.3km/h  
 见到老鼠跳的高度: 129.3cm  
 最喜欢的食物: 铜锣烧

## 哆啦A梦



“他人笑我太糊涂，我笑他人看不穿。”认识我的人都说我是个糊涂虫，从百宝袋里拿东西总是爱拿错，可是我也无奈呀。你们不知道，我只差一点点就消失在这个地球上。

还记得出厂之前，我根本不是长这个样子的，我的身体是非常可爱的蛋黄色，而且声音音调比较高（哪像现在这种鸭子声音），还有着一对尖形的耳朵。可是，就在生产的传送带上，我不巧遇上了时光巡逻队正在追捕一名罪犯，更不巧的是，巡逻队攻击罪犯居然不偏不倚打上了我（都怪生产线不是全封闭的）。于是我头上那颗还没有被完全固定的螺丝被打掉了，不仅如此，被打中的我还从半空中掉了下来，险些落入垃圾焚火炉里，要那我就永远见不到大家了。不过还好，在这危急时刻，有个猫型舞女机器人把我救了回来，它叫哆啦咪子，还和我同姓！从那以后，我就爱上了她，多希望天天能和她在一起。被解救后的我重新回到了机器人养成学校，和那群和我一起出厂的机器猫

一起学习（我怎么觉得我还有一些生产工序没有参加到呢？）。但是你们都知道，我少了一颗螺丝（终于知道小螺丝的重要性了），筋好像也少了一根，不管我怎么努力，成绩还是不合格，最后就被转入到放牛班里去。你们猜，我遇到了谁？对啦，哆啦咪子，我真是太幸福了。转班之后，不知道我上课是不是经常看咪子去了（我也不记得了），我的成绩依然很差，所以我常常会一个人躲起来伤心（天生作证：我丝毫没有责怪根源者——时光警察们），每当我最不开心的时候，咪子总会陪在我身边，有一天，她为了安慰我给我带来一个圆圆的饼子，太好吃了，从此我就爱上了这个味道，后来才知道，这个东西叫铜锣烧。悄悄告诉你们，其实我喜欢吃铜锣烧是因为每次吃到它就像吃到咪子，哦，不是，都有咪子的味道。

很快，我们都从学校毕业了，我和咪子也要分开了，这就是我们机器人的命运，我们都只能为购买我们的人类的服务，如果没有人购买，那我们就成为一块废铁了。

Jiong! 于是，我们放牛班的全体同学都去参加了电视台的非全新机器人领养节目。天呐，那是一个令人紧张的节目，害得我在表演时不停地出错。不过，我还是蛮幸运了！在快结束的关键时刻终于有人选择了我，不过后来才知道是误按才选中我的。jiong! 不管怎么样，反正我以后的主人就是这个叫野比世修的孩子了。

为什么我现在的样子跟出厂的样子不一样？你一不小心又提到我的伤心事了。那是一个阳光普照的中午，我正在午休，却莫名其妙被一阵疼痛惊醒，我的耳朵被我们家的机器鼠咬坏了。后来才知道是因为世修在做我的塑像时，一时口误，本想让机器鼠咬塑像的耳朵，却说成“去把哆啦A梦的耳朵做得和塑像一模一样”。你说是不是和粗心的我在一起，所有的人都变得粗心了？倒霉的事远没有停止，当世修带着我来到机器人医院时，又一个杯具发生了。由于医生不小心输入了错误的程序，本该修复的耳朵却被完完整整地去掉了。杯具还在继续，手术结束后，咪子到医院来探望我，发现了我光秃秃的头，便一笑不可收拾。我哪受得这种委屈，于是我一个人躲起来哭了三天三夜。待我哭到第四天的时候，我的妹妹带着世修找到了我。这时我的长相就已经发生了变化，





身上不再是可爱的蛋黄色，而是奇怪的蓝色，原来是因为我的眼泪把身上的电镀层洗掉了而留下了底色，而我的声音也变成现在这种难听的鸭子声音。

就算我变成了现在这个样子，世修还是一如既往地爱我，还不断地向我道歉，说是他的不小心让我变成这个样子。我感动极了，事实上我是因被咪子嘲笑才会那么难过的。于是我决定要尽自己最大能力对世修好，可是现在世修已经长成一个孩子了，他不再需要我的照顾了。我能为他做些什么呢？于是我观察了他们家的前300年后300年的历史，突然发现世修现在家境不好，完全是因为他的高祖父——野比大雄软弱无力、欠债巨额。帮人帮到底嘛，我决定返回到20世纪，帮助大雄。

至于在大雄家发生了什么事，大家都知道了嘛。我知道其实我挺了不起的，会好多稀奇古怪的东西，但是总是要谦虚点嘛。不过，我保证，我没有用道具做什么不该做的事，我只不过让大雄少受了些欺负，让大雄靠近静宜多一点（悄悄话：都知道，静宜就是世修的高祖母），让大雄学习轻松一点。但是这些都不是我的使命，我来到这里就是为了帮助大雄能够坚强一点，努力一点，不要让我的世修那么辛

苦。可是我到底应该怎么做呢？

少了颗螺丝的我有时候想问题是有那么一点慢，这个问题一想就是好几年。这几年来，我和大雄天天呆在一起，住在一起。感情越来越深，不过始终没有超过和世修的感情。几年来，同一个问题一直因绕着我，那就怎么彻底地帮助大雄。其实藤子叔叔也一直在和我一起思考，只不过在1996年的时候，他并没有想通而撒手人寰了，这个重要的任务落到我和其他叔叔身上。突然有一天，有个叔叔想通了，我能帮助他的方法只有一个——我离开。虽然我也非常舍不得，但是事实证明，我对了。

那天，大雄按时回到家里，什么都依旧，唯一变化的是我（其实是我的模型）不再动了。无论大雄怎么踢、打和骂，我都没有反应（事实上，模型不可能会有反应）。大雄不知道发生了什么事，只是伤心得哭了整晚，哭得我心都碎了（如果我有心的话。可是我有心吗？没有心我怎么这么伤心呢？算了，不纠结了），最后不忍心的我终于派我妹妹去了一趟大雄那，欺骗他说我是因为没有电池了，必须更换电池才行，但是我现在没有耳朵了，也就是说没有备用电池了，如果再更换的话，

以前所有的记忆都会消失。我知道的，大雄一定不允许这样的事情发生。事实证明，我又一次赢了。

大雄经过我的事情后终于变了，看着他每天按时回家，按时做完功课，有时还帮妈妈做做家务时，我哭了，我还是很想他。但是我知道，如果我这个时候回去了，以前所有的工作都白废了，于是我在世修这个世界偷偷地看着大雄；大雄把我的模型放进了他的壁橱里；大雄说他发誓要把我修好；大雄拼命用功读书，然后升国中、高中、大学，成绩也逐年升腾，最后还到国外去留学。

时间一天一天的流淌，我以为我在世修家里会慢慢忘记大雄，可是思念却随着时间不断增加。终于有一天，世修对我说：“哆啦A梦，我以为叫你回来了，你会忘了他，原来你这么想他，我知道他为了你付出了很多，你去吧。反正你又不会变化，一百多年后，等有了我的时候，我们就又可以在一起。那个时候我一定不会让你离开我了。”原来世修知道了我经常通过时光机看着大雄。为了不辜负他对我期望，我决定了我要回去。可怎么回去呢？我直接回去肯定会吓坏了大雄，还会点破我十几年前的谎言。

终于机会来了，大雄把我的模型抱进了他的新研究室（他已经学成归来），看来他是找到为我充电的方法了，各位拜拜，我回去了，有事CALL我，噢，旁边站的那位不是静香吗？





## 蹉跎岁月，万事如歌

虽然无论从导演、演员乃至题材与叙事风格上，《北郊1936年》与那部大放异彩的《放牛班的春天》皆如出一辙，但这部由法国导演克里斯托夫·巴拉蒂所执导的作品，依然能够在顶着过度复制成功作品的舆论压力下，绽放出不一样的色彩。

《放牛班的春天》像是导演回望过去无尽感慨进而款款深情的怀旧，而《北郊1936年》，则是导演对旧时代法国社会一次稳重的剖析和剪影。

《北郊1936年》并不像《放牛班的春天》那样，刻意避过时代的烙印，选择把故事发生在过往的时代是因为怀旧作祟；相反，《北郊1936年》处处紧贴时代，从片名开始就带领观众进入法国那个充满

希望的年份。1936年的法国，正是议会重组，政府以工人阶级为主导，平民大众掌握话语权，整个社会管理层构成进行了翻天覆地的变化的一年。这一年，法国的老百姓开始明白了什么是当家做主、什么是8小时工作制、什么是带薪休假；这一年，法国开始举办戛纳电影节；这一年，意大利加入《反共产国际协定》，德意日三国轴心初步形成，纳粹在欧洲风头正盛，二战爆发前的硝烟渐渐燃起。在动荡纷繁的大时代下，《北郊1936年》并没有站在某种高度以所谓大气魄的视角去观察整个法国，而仅仅只是以在法国巴黎一个平民聚集的新区——北郊，当中一个音乐剧院内诸多人物的故事来展开。故事讲述的是一个濒临倒闭的音乐剧院内，一班

台前幕后的工作人员为重建剧院所经历的种种喜怒哀乐。

这群人里，有的人妻离子散，只希望能与儿子继续过活；有的人对革命充满热情，希望重塑音乐厅来报仇雪恨；有的人希望能够重新站在舞台上，带给人们欢声笑语，而有的人则从乡下来到巴黎，希望藉此舞台能够成为万众瞩目的歌星。这家坐落在法国巴黎北郊，名为香颂尼亚的音乐剧院所代表的，正是那个时代里法国底层人民的种种真实写照。科洛维斯·科尔尼拉、皮埃尔·理查德与杰拉尔·朱诺在片中饰演性格各异的主角，三人精湛的演技撑起全场，好戏之人定会拍案叫绝；导演克里斯托夫·巴拉蒂擅长营造的旧时法国

市井风格乃一大亮点，更让人铭记的是影片无处不在的手风琴配乐，莱因哈特·瓦格纳为《北郊1936年》所打造的音乐充满了怀旧的调调和彼时的风情。此外，片中戏中戏一般的舞台剧也是一大亮点，皮埃尔·理查德本身就是相当优秀的喜剧演员，这次在片中舞台剧里的表现也算得上是本色演出，即便单独抽离出来，《北郊1936年》里的舞台剧也有着颇高的可看度。

片名的“北郊”，对于法国而言有着比较特殊的含义。上世纪30、40年代，正是巴黎城市结构发现巨大变化的年代。随着城市工业化的进程，巴黎的市区不停地扩张，而原本的荒郊野外也逐渐地变成了低收入者居住的市集，这种情形有些类似于我们改革开放后各地的城乡结合部。当时，这样鱼龙混杂的新兴居住区称为“Faubourg”，而时至今日，名字已经换成了“Banlieue”。所以，《Faubourg 36》是只属于那个时代的名字，而如果要看看今时今日的法国郊区，我们能看到的片名则只能是类似于《Banlieue 13（暴力13街区）》这样的了。导演用“Faubourg”一词做片名其实就已经告诉法国观众：这部电影所叙述的那个时代已经离我们渐渐远去，如果你已经遗忘，不妨借着本片重拾记忆；而对于其他国家的观众而言，这部电影亦是了解旧时法国的一个窗口。



居住在北郊这个地方的都是些什么样的人呢？在这个社区里，有在工厂里工作的工人，有走街串巷的杂货商，有菜市场的小贩，有日出而作日入而息的农



民，更有着为这些人提供娱乐消遣的影剧院。他们都是属于法国社会金字塔里最低那一级的构成人员，大腹便便的富人和贵族不会对北郊正眼相看，生活在巴黎市区里的那些中产阶级也只会觉得北郊这样的地方充斥着暴力、犯罪与肮脏。在法国左翼联合政权“人民阵线”控制了议会，取得话语权之后，居住在像北郊这些社区的居民们，首次站在了政治舞台上，影片试图为观众展现在那个年代里，北郊居民面对时代的变革与政治身份的转变所经历的诸多事迹。导演在这里并没有想一本正经地去正面表达这些故事，相反却较为讨巧的剑走偏锋，以香颂尼亚剧院为核心，通过剧院的破败、重组，主角们的命运，来带出了整个二战前法国社会的格局。

在常年艺术片扎堆的法国，用于在电影语言上大作探索的导演屡见不鲜，诸多抵死刁钻的怪片、闷片层出不穷，似乎在这个充斥着浪漫情调的国度里，国民对电影的品味也显得那么特立独行。但像克里斯托夫·巴拉蒂这样怀旧情怀爆棚而且能够拍出令国内外大多数观众都欣赏的作品的导演，却显得并不多见。巴黎音乐学院出身的克里斯托夫·巴拉蒂，在他的两部故事长片里都展现出了自己对音乐的理解和热爱，更重要的是他能够通过音乐来营造故

事，或是教会颓废老师重拾斗志，或是让生活无望的普通人重新找到生活的意义。音乐在他的两部作品里都不会显得喧宾夺主，无论是《放牛班的春天》还是《北郊1936年》，音乐皆是点缀在故事上的点点星光，推动着主角与故事的前进，也在交错间抓住了观众的心。

《北郊1936年》像是导演一阙颂扬时代的饮歌，在这部电影里，歌声充满了力量，它能够安抚失意无助的人，亦能在欢乐痛快里让人引吭高歌。电影的结尾处，若干年后主角重回剧院，音乐不再，老友不在。时光转变，物是人非的恍惚间，我们却不会看到一个念旧的人在对往昔若有所思的感伤，相反已成名的音乐家获得了观众的认可与掌声，而雪花纷纷的广场上，父亲等着儿子的归来。一切都是那么恬静安宁，而主题音乐的旋律在这时候悄然响起。也许，导演是想借着来告诉观众：在蹉跎的岁月里，万事亦可如歌。🎬





フジテレビ開局50周年特別企画

# わが家の歴史

## 当日本还在第三世界

文十图 || 老王

1959年3月1日，东京第4号电视台噼里啪啦地将信号传到了为数不多的观众面前。五十年后，它居然成长为日本乃至亚洲区内最具影响力的商营电视广播机构——富士电视台。作为自2004年来连续蝉联全日本收视率第一的庞大企业，在电视剧制作上也擅长以大手笔吓人。当然，富士与NHK最大的区别，就在于后者擅长类似《武田信玄》、《德川家康》、《利家与松》之类的超级大河剧，比如今年NHK就在热火朝天地拍摄以历史名人坂本龙马为核心人物的《龙马传》；而富士电视台更喜欢花大钱拍摄一些时装剧，而且特别喜欢以台庆为名，集结一大堆让人目不暇接的明星来搞大片。曾有人开玩笑，日本为什么没能出张艺谋、陈凯歌这样的商业大片导演，最大的原因就是商业大片型的电视剧都被富士电视台抢拍了。

富士电视台45周年台庆时，腾空而出的《白色巨塔》里的明星多到足以晃眼。而这部50周年台庆大戏《我家的历史》里的明星则足以让人为之目盲。不仅主角是明星，连配角也全是明星。片中女主角八女政子的扮演者柴崎幸，是高人气的影视歌三栖明星，这个尚可理解；八女政子的老爸，由幽默搞笑

的日本头号谐星西田敏行来扮演也算合情合理。但是，当我看到堀北真希只能沦为三号女配角，玉山铁二这样的大牌跑去演二线角色，大泉洋在四下里跑龙套的时候，忽然觉得一阵晕眩。最后发现，连扮演女主角儿子这样戏份不多的小角色，请来的小演员居然是加藤清史郎这样的超级童星。这……这……会不会太过了？

尽管如此，富士电视台还是觉得不够，编导还要往电视剧里塞进无数的历史名人来开胃。比如忽然冒出来的巨星高仓健的年轻版，比如说漫画大师手冢治虫居然也陷入片中的感情纠葛，更别说日本前首相岸信介与吉田茂、摔跤手力道山和画家山下清。熟悉日本战后史的人，看完长达20人的名人名单后，一定会感慨这部《我家的历史》完全够得上是日本电视剧版的《阿甘正传》。而更让人震惊的是，即使是这般仅露一面的龙套也全部都是天皇级的人物出演：藤原龙也、和久井映见、小栗旬、相武纱季……可以说全剧里哪怕是一个拎包的，都是红得发紫的明星。

说起来，也只有富士电视台这样财大气粗

的家伙，才胆敢花上12亿日元（9000万人民币）来制作一部只有三集的电视剧。而这钱到底花到哪里去了？除了这些明星外，估摸着应当都花到道具上了。这部电视剧为了完全反映出上个世纪50年代的日本，在细节上强悍到让人惊讶的地步。复原街道、服装衣着等大宗项目自然不在话下，甚至连街上汽车的型号以及小店里的茶几饭碗，也全都符合当年风貌。身在其中几乎有种进入时间隧道之感。据说为了拍摄需要，一些小物件的生产线被重新开动了起来，就是为了让这种“真实感”达到100%。

大明星、高投入加上精良制作，确实可以保证足够傲人的收视率。但是《我家的历史》的收视率达到近乎妖孽的21%。要知道，在日本这个传媒高度发达的国家，即使首相突然辞职的大事也不过换来7%左右的收视率。而《我家的历史》的故事情节，又老掉牙到让人嗤笑：一个事业老是失败的外祖父，一个什么都能忍耐的外祖母，一位充当别人第三者的母亲，一个搞科研的大舅舅，一个头脑简单的二舅舅，一个古灵精怪的大姨和一个画漫画的二姨。没有惊天动地的爱情，没有稀奇古怪的情节，没有外星人也没

有奥特曼，所有的情节都是家长里短，柴米油盐酱醋茶。如此平庸的情节放在昭和二十年和昭和三十六年这段特定的时期，却猛然触动了所有人的心弦。

今日的日本，是富士山下的樱花、新干线的快捷、新宿的繁华与京都的整洁。当你坐着新干线穿过关东平原，几乎寻觅不到落后的乡村与破败的房屋。但如果有人告诉你，日本曾是一个第三世界的国家，而且是第三世界国家里最凄凉的一个，那确实是很想像的。二战后，美军的轰炸让日本回到了明治维新之前。战败、被占领、经济屏蔽与物质匮乏如同报应一般席卷日本列岛。没有工厂更别说工业，没有汽车更别说交通，在最困难的时刻，甚至连食物都是难以寻觅到的东西。宫崎骏的《萤火虫之墓》曾将那一刻的苦难描绘地淋漓尽致。

在这个第三世界的日本国，矿工要面临着矿难的风险，企业主一夜之间要面临破产的危机，到处都是奇奇怪怪的骗子，好人家的女儿为了生计不得不身陷舞厅换取一份微薄的收入。于是我们看到母亲八女政子穿街走巷卖海藻糕；看到外公八女时次郎为能折腾出一点糖稀而欣喜若狂；看到全家人拿着饭碗颠米饭，就是为了能让饭变得松松垮垮，看上去比平时多一些；看到八女政子到了舞厅卖笑，甚至成为了老板包养的二姨太。

如果你不了解日本这段“第三世界”国家

的历史，你很难想像为什么那么多日本人会挤在电视机前。尽管在电视剧中，那些不断客串出现的时代名人显得分外抢眼，但众多的历史事件与人物都仿佛过眼云烟。八女家那些来来往往、平平淡淡的居民不是主角，那些端坐在电视机前，在八女家的命运中回忆自己往昔的观众才是主角。不是因为他们忍受了一切，也不因为他们创造了历史，而是因为他们的经历就是历史本身。

忽然想到那个场景，八女时次郎要从印度运一只大象来，于是整个城里的人都被吸引到了码头，要欣赏传说中的巨物。可是轮船到达，却只有一只大象的尾巴。八女时次郎拿着尾巴向着所有人比划着，请大家想像着尾巴之上是何等壮观的巨大生物。那一刻，除了大象尾巴外的一切都是虚无缥缈的空气。

昔日的“第三世界”的日本如今成为经济大国，就仿佛那个想像中虚无缥缈的大象终于出现一般。站在今日的日本，回望昭和年代，忽然想通了为什么富士电视台要在自己台庆五十年的时候，回望自己诞生的时代。或许也只有这样，才能唤回那个时代的精神，去慰藉那些在经济泡沫时代忍受痛苦的普通人，去激励那些在金融海啸中备受煎熬的企业家。而对于我们而言，这样的一个充满希望与爱的故事，这样一个讲述关于忍受与奋进的精神大戏，总是让人难以拒绝。☑



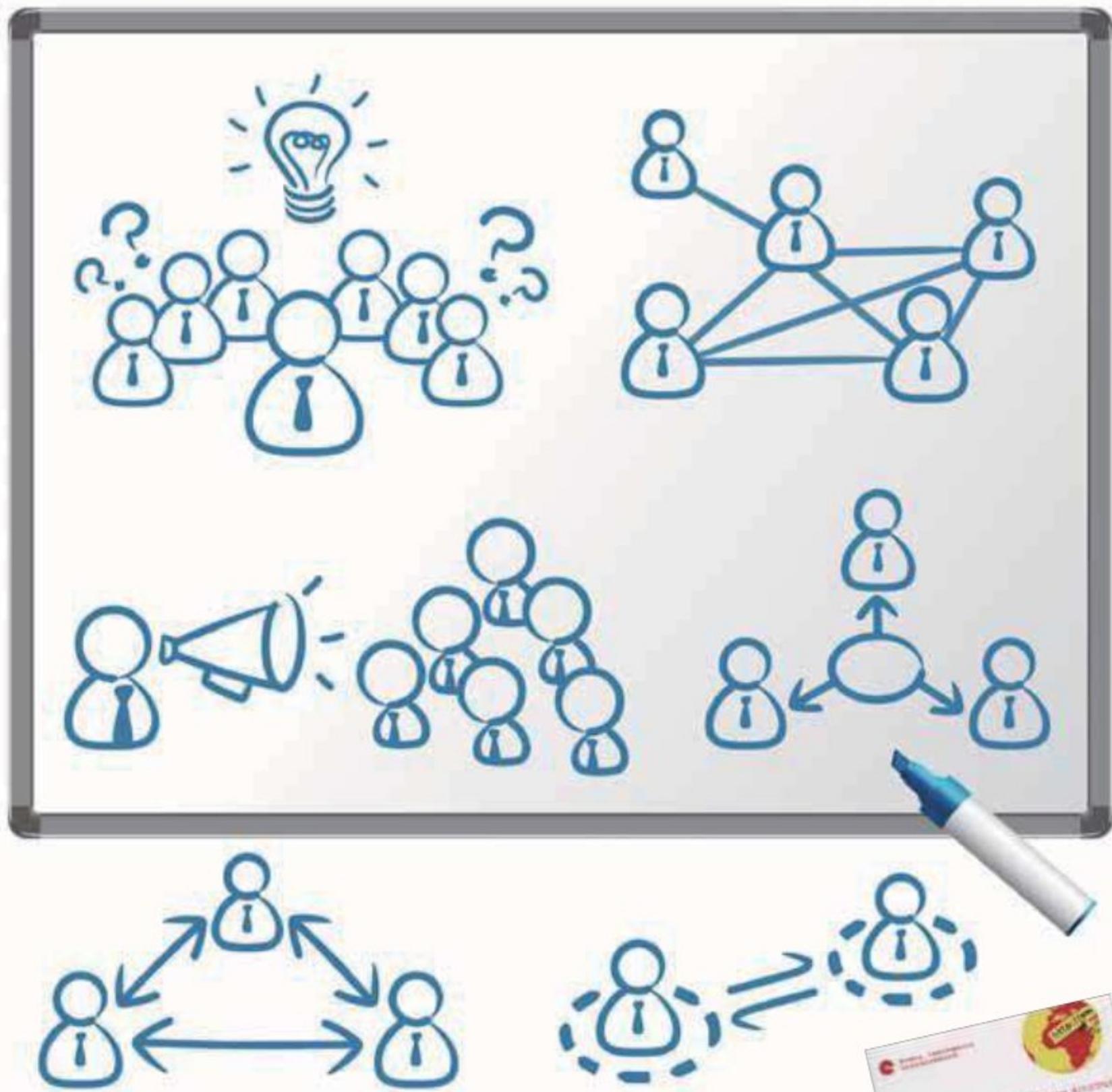
剧名: 手机  
导演: 沈严 王雷  
编剧: 宋方金  
主演: 王志文 陈道明 梅婷 刘蓓  
范明 柯蓝 于明加 王欧蕾  
首播电视台: 北京电视台

从电影《手机》到电视剧《手机》，观众等了七年的时间。严守一估计都疯了几回了，片子这才登上屏幕。好在此剧的水平对得起这么长的时间，至少王志文版的“严守一”与葛大爷难分伯仲。当然，如果说到主角，或许陈道明出演的费老更能让人感觉到惊喜。电影版中这个出彩的配角，在电视剧版里可谓大放异彩。由于整部电视剧长度超过电影20倍，其中所能包含的笑料与包袱也增加了二十倍；而主人公们之间的无奈与辛酸，也能让你似曾相识而又略有所思。



剧名: 新参者  
导演: 山室大辅 平野俊一 韩哲 石井康晴  
编剧: 真野胜成 牧野圭佑  
主演: 阿部宽 黑木明纱 向井理 沟端淳平 木村佑一  
首播电视台: 东京放送TBS

东野圭吾的小说，在1996年以前一直和畅销无缘。但命运似乎在此之后对其颇为眷顾——不仅小说本本大卖，其作品还被改编成了19部影视作品，成为日本推理小说界里首屈一指的“荧幕天王”。本篇作品《新参者》，翻译成汉语就是“新加入的人”，讲述了日本桥警署工作的警官加藤恭一郎，为了侦破一起凶杀案而介入到一个神秘社区，而这里几乎每一个人都有不可告人的秘密。故事悬疑情节环环相扣，又层次分明，每一集都能让推理迷大快朵颐。



文=chenchen

## 网民的狂欢： 关于互联网弊端的反思

离开学校已经快10年，尽管工作还算与专业相关，但这么多年来，我一直觉得自己没上过学，只是混了个文凭而已。当年上学的时候，上课只是用来跟同学们联络感情的，所谓学业就是考试前一晚的突击复习和六十分万岁的终极目标。学校里没人管我，我也不服人管，带来的结果是大多数时间里，我都泡在图书馆里——说得好听叫博览群书，

说得难听叫囫囵吞枣。最终的结果是说法听了一堆，段子能讲一把，但学问不见长进。虽然看上去几年“泡馆”生涯带来的最大好处只是在酒桌上侃大山，但好处起码还有一点，那就是面对某种新的信息时自己既不迷信所谓专家，也不盲从大众。前者不因为身份就显示他说的是真理，后者也不因为数量庞大就一定会把问题看得更加清楚。我想这



就是所谓的独立精神。

现今社会的特性决定了人都是具有群体性的，由于个体非常容易受到外界人群的影响，这就造成了我们在一定的程度上的盲目性，在判断、认知上会不自觉地表现出符合公众舆论和多数人的行为方式。这就是所谓的从众心理。尽管名字是从众，但这其实是源于人们潜意识里的精英心理——即便自己不是，也希望有这样一个权威的存在，使自己能够依靠，哪怕仅仅是精神上的。而所谓的精英权威，其实是没有统一评判标准的，他们不一定声名卓著，但肯定能够在自己所处的领域里面找到正确的价值观，并且不依不饶地坚持它。他们固执己见，目的只为指出方向，让一时无法看清的人至少记得有这条路的存在，当他们醒悟时能迅速上道。这种坚持会带来大众的排挤，因为他们不肯依从大众的口味来调节自己的立场，但这种信心来自于他们的知识结构、洞察力，更重要的是，坚持获得真知灼见的精神。

问题是，这种人数量不可能太多。或许有的人会说靠群众的力量难道就这么不可信吗？其实所谓群众的智慧，群众的集体性意见，群众自身以自由的选择能够误打误撞发现真理的可能性的确有，这绝对不能否认，只是这需要时间上的积累，需要人们不断修正前人的错误。因此所谓群众的力量，其实是不可能随时都能表现出来的，否则的话，所有的问题都靠全民投票决定就行了。现今世界上多数国家实行的民主共和制就像是精英意识的一个表现——民众认同政治精英们的存在及其价值，希望他们能够以自己的智慧使得社会变得更好。

互联网时代，是一个既拉近了人和人的距离，又隔阂了人与人的精神交流的时代。因为技术的进步导致了人们在空间上隔得更近，每个人都有自由，每个人手里都拿着话筒，每个人都可以成为发言者，但却都没有了听众。在这个时代里面，受到互联网冲击最为严重的是某些老式行业里的精英，比

如报纸的记者编辑，音乐商店里面经验丰富的售货员，唱片业里的制作人，电影圈里的导演。跟他们对应的，是借助技术借助网络同样获得舞台的网络记者，用手机录像放到“你水管”上就能风靡一时的网络红人。当每个人都着重于自己也有可能成为名人、自己也能够发出声音的可能性之后，原有的传统已开始渐渐崩塌。

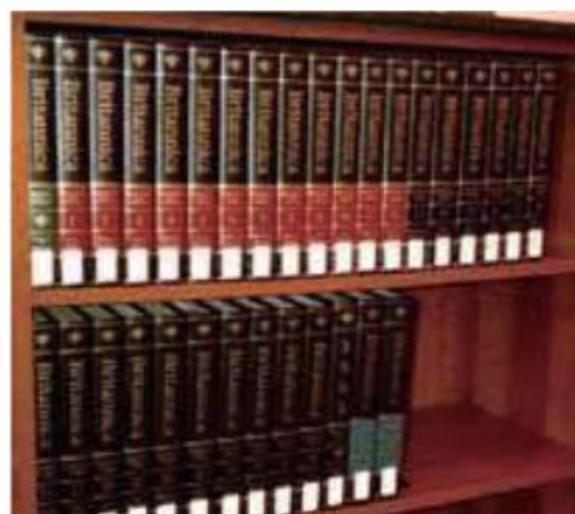
没必要纠结于所谓的草根精神，我们不是要针对大众文化，只是想提醒大家不要因为看到了好的一面，就忽略它的缺点，就只记得旧时有人把关的传播方式的阴暗面，而忽视了它的优点。我们需要问的问题是，是不是所有拿着小DV花2天时间拍出来的所谓电影都值得看？是不是每个人在网络上匿名发布的信息都是有价值和有意义的，比报纸花了大量的心血和金钱正规编排出来的新闻都更值得信赖？也许你会说要是怀疑可以用股沟搜索然后加以判断啊，遗憾的是股沟也是按照从众方式给予结果的，你以为你搜到了自己想要的，其实那不过是股沟根据人们想看到的，喜欢看到的和已经看到的，给出的结果——错误常常存在于大众之中。

安德鲁·基恩这本《网民的狂欢》是四年前出版的书，是一本讨论互联网使用的社会影响的书籍，他完全从负面的角度谈论互联网，新意其实并不多。但这本书却能够在一定程度上引起咱们的思考：真理或许终将战胜谬误，但却往往需要时间。在此之前，谬误可能已经把我们给毁掉了。

《Geek》以前曾经介绍过Wiki这种众人参与的写作方式，相信各位对Wiki最杰出的代表——维基百科并不陌生吧？这个诞生没几年的家伙已经让曾经的精英——大英百科全书的日子变得越来越不好过了。尽管大英百科全书的准确性不容置疑，但它的更新速度实在是太慢了。反观维基百科，世界上重大的新闻、事件或许不超过几个小时，它就能将之收录，尽管难免也会出现谬误，但是大量的人参与进来，“群众的智慧”会最

终把所有的谬误都修改过来。这就是在过往的论调中占据主流的挺维基百科派。据实而论，这话没错，但是它隐藏了一个先决条件——时间！举一个例子，某地发生了一起恐怖事件，不到两个小时就有人在维基百科上添加了此条目，并填写了一段不太正确的信息。此时假设东少正在逛维基百科又恰好看见了这个条目，于是东少得到的是一段错误知识的信息。然后假设有平行世界里的另一个东少，这个东少不怎么喜欢维基百科，但却喜欢看报纸。于是这个东少从报纸里了解到了这个恐怖事件，但是由于报纸有人层层把关，也许我们得到的信息不够多，但相对错误较少。这两个东少要想获得最正确的信息该怎么办呢？各自关注自己的信息获取渠道，等候信息的更新。维基百科的更新需要更多人的参与，报纸的更新也需要前方记者努力的工作，归纳起来就是需要时间，殊途同归，不是吗？

回到维基百科和大英百科全书的对比上来。我相信维基百科通过不断的完善，词条能达到完善的境界，不过这需要时间。而大英百科全书出于对自身荣誉的重视，使得他们编纂出来的词条，即便会带有这样那样的缺憾，但却充盈了一种秩序感。因为它们稳定、相对不变、相对可以信赖，而这一切也是靠所有编纂人员花时间积累出来的。时间这东西我们无法改变，我们唯一能改变的只有自己。互联网也许有诸多的缺点，但现在就是互联网的时代，这我们无法改变，我们能做的只有培养自己的独立精神，在泥沙俱下的环境里找到自己的信仰和前进的方向，并给后人留下路标。📖



# 轻松简单算油耗

文十图 || 累累

自打小苦瓜童鞋有了“马3”座驾之后，生活质量有了明显的下降，想买个什么东西都不再像以前那样洒脱了。除了开车带来的那点快感外，小苦瓜的生活品质都在逐步向解放前靠近，最近更是变得精神恍惚，整天对着一张纸乱涂乱画，嘴里还不停地念叨：“油耗怎么这么高，这是为什么呢？”这一切都怪乞丐版的“马3”没有油耗计算功能，小苦瓜得自己动笔算，这可比让她画小鸡吃米图难多了！有没有什么省心省力的方法可以解决这个烦人的问题呢？在这个买电脑如买大白菜的时代，计算这事如果还要自己动手那真是个白菜了。让电脑帮我们解决这个问题才是王道。

在让电脑奴隶干活之前，咱们还是要先了解一下什么是油耗，毕竟只有自己明白才能让奴隶更好地干活。油耗指的是汽车行驶规定的距离所需要消耗的汽油量。通常油耗有两种表达方式，一种是每行驶100公里的实际耗油量，另一种是每升油能够行驶的公里数。国内大多都使用第一种表达方式。切，谁不知道这个！好，咱们用点具体的例子来说，将爱车开到加油站去把油箱加满，然后经过几天在路上的溜达，然后再到加油站去将油加满。咱们假设第二次加了40升汽油才将油箱灌满，而爱车在两次加油之间在路上溜达了400公里。意思就是汽车用这40升油跑了400公里，那用脚趾头也算得出来这辆汽车百公里油耗为10升。这个例子除了告诉咱们油耗该怎么算之外还告诉咱们只有在下次加油时才能算出上次加油后到本次加油前的汽车油耗值。因为只有油箱加满的情况下，此次的加油量才是本次加油和上次加油中间

里程所消耗的油量。因此要想油耗计算准确，那么每次加油时请务必将油箱加满。

咱们在充分学习了理论知识后，就可以让电脑奴隶开动了。要想人家把活干得漂亮，就得给人加足草料。这次的草料就选择Excel电子表格，这东西不仅味道好，关键是营养丰富，可以把你的油耗跟踪表做得棒棒的。在动手之前，还需对理论知识来个温故而知新。理论知识告诉咱们，有加油量、行驶公里数、油耗估算这三个值需要用公式计算得出。其他项目（如时间、公里读数）的值采用最原始的方式人工逐个输入。这里需要注意的是，加满一辆车的油箱到底需要多少升油，咱们都是通过油价与金额相除得到。行驶公里数也是通过这次加油时的公里读数减去上次的公里读数得到。

按照理论大神的指引，我们需要在Excel上



占领八座山头，也就是说需要用到八列表格（横为行、竖为列）。为了方便带头大哥带领这八个小弟，咱们需要将8列的第1行全都合并在一起，并打上“油耗跟踪计算”这个旗号。然后八个小弟分别占领8列的第2行，一人限占一个，包括：时间（A列2行）、公里读数（B列2行）、油价（C列2行）、金额（D列2行）、加油量（E列2行）、行驶公里数（F列2行）、油耗估算（G列2行）、总平均油耗（H列2行）。带头大哥和八小弟都攻入山头后，就会出现如图的情况。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	油耗跟踪计算							
2	时间	公里读数	油价	金额	加油量	行驶公里数	油耗估算	总平均油耗

有了各自的山头后，就可以给小弟们分配任务了。为了方便区分它们，咱们可以按所代表的功能不同填上不同的颜色，比如绿色就代表需要手工输入数据，黄色就代表靠公式自行计算。绿色纵队里面包括的小弟有：时间（A列）、公里读数（B

列）、油价（C列）、金额（D列），黄色纵队里面包括的小弟有：加油量（E列）、行驶公里数（F列）、油耗估算（G列）、总平均油耗（H列）。

在搞定这一切后，就需要对给黄色纵队的

各小弟设置公式，以使它们能与其他配合。第一个需要设置公式的是加油量（E列），它的结果是由金额（D列3行）除以油价（C列3行）得到，在E列3行的空格中填入公式“=D3/C3”，公式写后人工输入就完成了，以后就依靠电脑奴隶来



计算了。第二个需要设置公式的是行驶公里数（F列），它的结果则是由当前公里读数（B列）减去前一次的公里读数（B列），在F列4行的空格中填入公式“=B4-B3”。由于在第一次加满油前的里程没有数字可以参与减法计算，因此在F列3行的空格中就应该填入公式“=B3-0”，代表这一个空格的内容不需要做计算。第三个需要设置公式的是油耗估算（G列），它的结果是由加油量（E列）除以行驶公里数（F列）再乘上100得到，在G

列3行的空格中就应该填入公式“=(E4/F4)\*100”。最后一个需要设置公式的是总平均油耗（H列），它的结果是由加油量求和（E列全部）除以公里读数中最大数减去最小数再乘以100得到，在H列3行的空格中填入公式“=SUM(E3:E52)/(MAX(B3:B52)-B3)\*100”。到此为止，整个表格也就大功告成，但还不到欢庆时刻，因为还有一个步骤等待着做。那就是选取一个已填入公式的空格，如E列3行，将鼠标移动到空格框的右下角，待光标由空心

十字变为实心十字时，向下拖动鼠标，拖52行就可以了（因为大多数私家车都是1周左右加次油，一年加52次油，第二年清空表格重新计算就成了），这样做的目的是将E3格中公式复制给以下的52行，主要是省去大家每一行都需要手工输入公式的麻烦。行驶公里数（F列）和油耗估算（G列）也是一样的操作。最后的这时，咱们只需要将必要的数字填上，将复杂的计算任务交给电脑奴隶处理就行了。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	油耗跟踪计算							
2	时间	公里读数	油价	金额	加油量	行驶公里数	油耗估算	总平均油耗
3	2010-5-13	13	6.67	300	44.97751124	13	13.35	18.02262991
4	2010-5-20	350	6.67	300	44.97751124	337	13.43	
5	2010-5-27	685	6.67	300	44.97751124	335	13.77	
6	2010-6-5	1010	6.48	290	44.75308642	325		

虽然有了电脑奴隶做出的油耗跟踪计算表，但这只是帮你能在数字上更直观地观察油耗情况，并不能影响你在实际驾驶中的一些不良操作习惯。在此，小苦瓜要友

情提醒那些喜欢急加速或爱踩急刹车的童鞋一定要改正这些坏习惯，因为这两项是经过砖家证明最容易增加油耗的。最后，各位有车的童鞋们都应该向小苦瓜学习，

慢慢地起步，那管后面的喇叭按破；提早减速，别怕后车大追尾。在车型、排量和体重不变的情况下，只有拥有淡定的心态，才能够降低油耗。☑

# 收藏电吧!

文 || 睿林 图 || Plasmana

这年头收藏什么的都有：小到邮票、打火机，中到手机、模型，大到房子、汽车，等等等等。今天《Geek》也计划带领大家搞搞收藏，不过这个收藏品可是相当特别，它看不见但能摸得到，而且摸一次将会终生难忘，那便是亲爱的electricity——电。YES，你没看错！那么收集电如何操作？《Geek》给大家推荐的办法是采用几百年前盛行的那个古老的装置——莱顿瓶。



## Step 1:

制作莱顿瓶需要的材料都比较常见，相信童鞋们应该很容易弄得到：塑料或者玻璃容器（要去除容器外壁的标签包装，只要光瓶）、水、盐、钢钉、铝箔、线和胶带。铝箔也许相对难弄到一些，其他的应该是小儿科，其实如果可以弄到铝箔胶带的话就可以省略普通的胶带纸了。根据《Geek》估算，铝箔胶带10元以内可以轻松搞定。

## Step 2:

准备好材料，自然也要把工具搜集一下。首先需要一把单手锤，至于做什么用一会你自然就会知道；其次是热胶枪，别觉得这个词陌生，这玩意满大街都是，30元可以拿下。提前透露一下：热胶枪的用途是用来封口的。

## Step 3:

现在开始进入实质性的操作环节了。将铝箔裁剪一下，其宽度应比

容器高度少1~2厘米，记住要剪得稍微齐一些。将裁剪后的铝箔包在容器外壁上，尽量包整齐，然后用胶带将铝箔固定（其实也可以使用胶水，不过胶水易燃，着火就杯具了）。结束上述操作后，最好用胶带把容器顶部和底部也贴一下，这样比较安全，防止使用时出现问题。而如果你准备了铝箔胶带，那么就犯不着那么麻烦，直接用铝箔胶带搞定就可以。

## Step 4:

这个步骤太简单了，你甚至可以安排小朋友给你打下手。给容器里灌入一些温的白开水，不用太多，一点就行，然后加入食盐（量多少看容器大小而定，没什么硬性要求）。Then，搅啊搅啊搅啊搅啊……累了就可以休息了，然后把容器盖子盖回来，至此莱顿瓶就完成了……呃，表打我，这是开玩笑。

## Step 5:

到使用工具的时候了。把钢钉和锤子拿来，小心地将钉子钉入容器顶部中心（现在看来还是选用塑料容器靠谱），不过不要全都钉进去，留下大约1厘米长的钉头在外面。给热胶枪上膛，扣动扳机，给钉子进入的部位打一些胶体，封死底孔保证容器内的水不会流出就行。现在这两个工具就没有利用价值了，去还给邻居或者去不厚道地退货吧。

## Step 6:

不知不觉就来到最后一步啦，这个操作十分简单，找一条线连接在咱们刚弄好的这东东外壁的铝箔上就OK，要能导电的才行，塑料线OUT!

## Step 7:

莱顿瓶是用来存储电的，所以拿着这个玩意首先要搞定电的来源。尽管童鞋们可以通过在雷雨天放风筝的方式来为它充电，不过《Geek》并不推荐这个高风险方案。可能的话，诸位可以用高压静电电源为它充电，或者用摩擦生电的方式（不明白的请自行复习初中物理）让莱顿瓶存上电。接下来请你的朋友用两只手分别去捏住导线头和钉头，然后就等着听他（她）的尖叫吧！

Step 1:



Step 2:



Step 3:



Step 4:



Step 5:



Step 6:



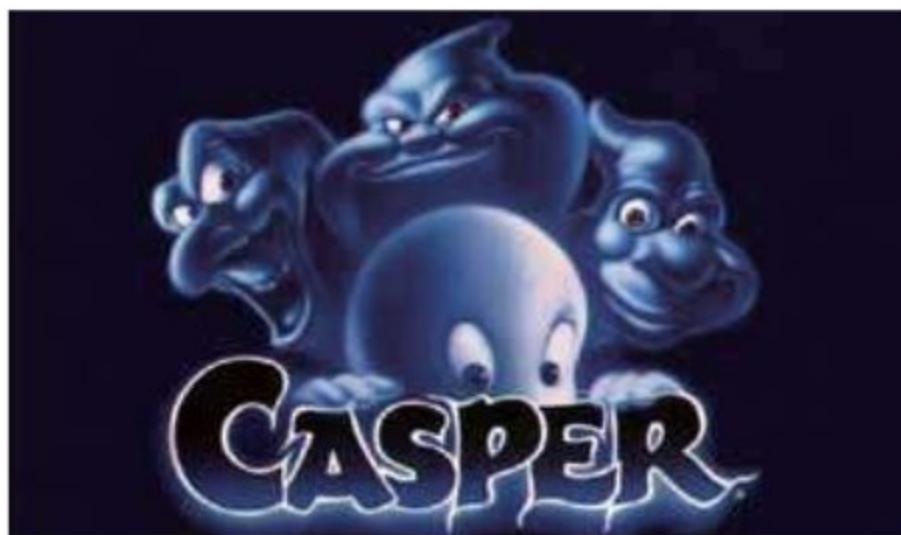
Step 7:



# 见鬼啦

文||采臣 图||小倩

话说某天夜里，囧囧的小苦瓜由噩梦中惊醒，小苦瓜的姐姐坐在床边，一脸焦急地问她：“怎么了？”小苦瓜惊魂未定地说：“我梦见一群抱着自己脑袋的鬼追我！”“哦，你看到的是不是这样的？”说着，姐姐把她的头摘下来了……。其实这世上本没鬼，人说多了就变成了鬼。人们为了吓自己创造了鬼，为了安慰自己又创造了神。身为一个Geek注定是不能走寻常路的，所以我们为了安慰自己，决定创造一个鬼。



既然要造鬼就得应景，各大野史、鬼怪小说里鬼怪最常出现的地点莫过于古刹和孤坟了。这两样如今是不大好找，但找点偏僻的地方还是没啥难度的。踩好点后，咱们就可以带着工具出发了，注意，咱是去造鬼的，不是去被鬼吓的，所以得选择白天去。另外材料和工具也相当简单，一卷铁丝网（五金店有卖）、一双手套（保护各位吹弹可破的皮肤）、一把钳子足矣。

咱们先说说为啥得用铁丝网。第一，这玩意儿相当容易处理，无论是裁剪、塑形、搬运，都很方便。第二，铁丝网远看能看到轮廓，但又是透明的，很符合鬼的属性。最后，这东西便宜，对咱们荷包没啥压力。

到了目的地，选一处地势平坦的地方进行操作，如果你天生胆小，可考虑到开阔的地方，如果啥都不怕，就往树林深处钻。首先将铁丝网拉开按照你自己腰围和腿的长度进行裁剪，然后将铁丝网

卷成圆柱形状固定好。接着就得来制作上半身，方法其实是一样的，只是考虑到女鬼比较多，所以在卷铁丝网时得收腰，另外还将胸部做出来。收腰没啥问题，收口时多收一点就成。胸部嘛，就得你自己用手捏成拳头由内而外的绷出来了，考虑到各位大老爷们的拳头，最后的效果至少也有D，非常合适。

最后就是摆位了，如果你把鬼放得太过偏僻，那人家可寂寞了，好歹你得给人家时不时地找个伴啊，所以摆位第一步，找个有人路过的地方。然后我们要不断调整位置，自己模仿路人走下位，然后用余光看看鬼的位置，务必要做到让路人觉得有若隐若现的感觉。有条件的可以用钓鱼线将鬼吊起来，若能利用滑轮组让它贴着地面移动则效果更佳。一切做好后，我们要做的就是默默地离开了，并在心中默默地祈祷，这个新降世的孩子可以尽可能多的碰上有心人，阿门、阿弥陀佛、善哉、善哉、善你个哉！



# 撸出一片光明

文+图=rolle  
alle

文西，最近怎么样，文西？

我最近发明一种东西，相信可以帮你。

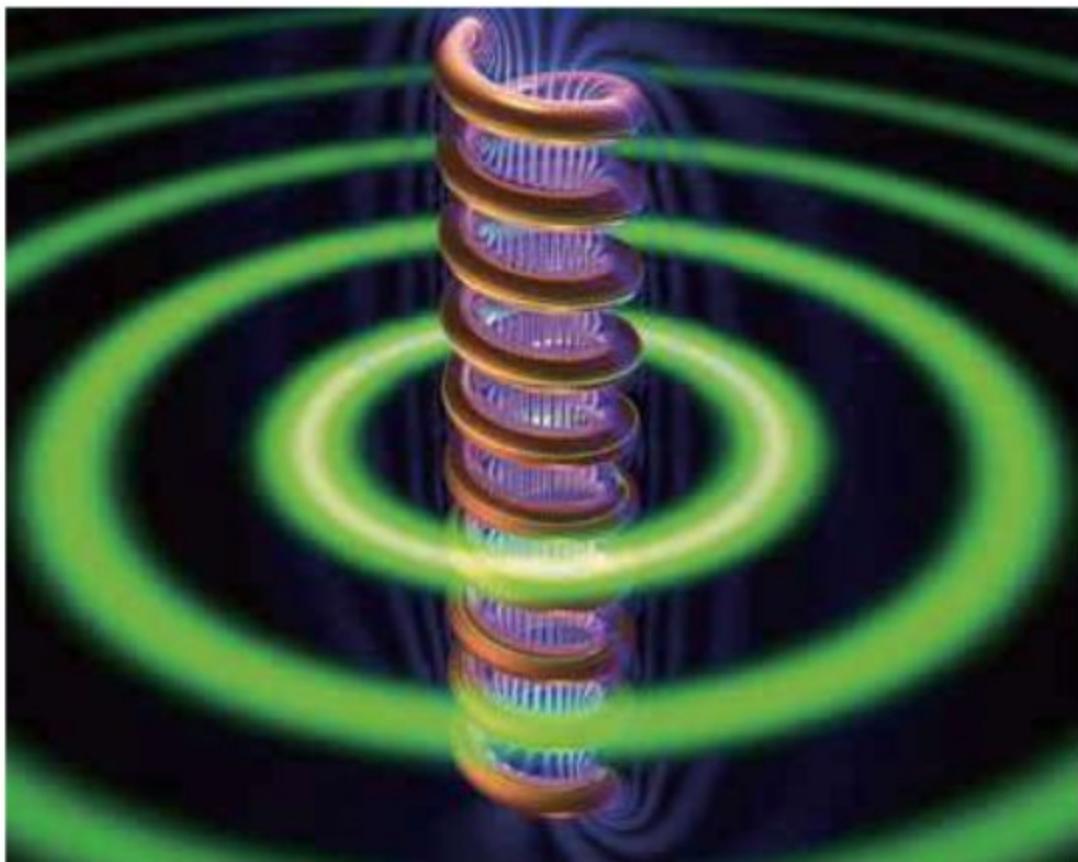
手电筒？

不错，这不是普通的手电，这是不需要电池的太阳能手电筒，在有光的时候它就会亮！

如果没有光的时候呢？

绝对不亮！

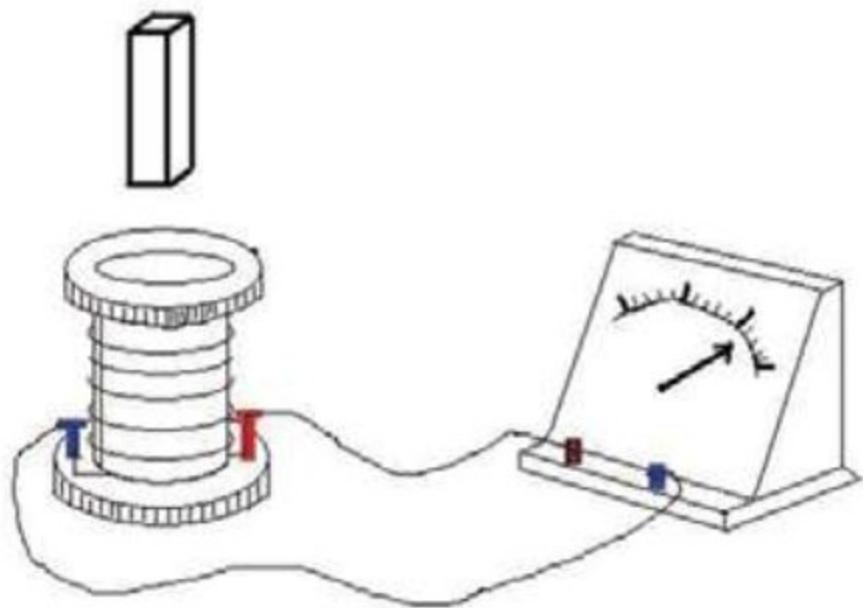
这段对话相信大家都很熟悉了，今天《Geek》也来发发神经，做一个可以媲美太阳能手电筒的手摇电筒——摇了才亮，不摇绝对不亮。



## 理论篇

很多行动得有理论支持才行。我们要动手制作一个手摇自发电式的电筒，那也得有理论依据才行。还好，因为有了《Geek》的需求，所以上帝他老人家在200多年前安排了一个叫法拉第的男人降世，做了一个极其山寨的实验，为咱们进行了理论上的贡献。让我们先来回味一下这个实验吧，在1831年的某天，法拉第将铜线分层绕在一个用纸做的空心圆筒上，绕了八个线圈，再连成一个

大线圈，接到检流计上，然后将一大的长圆形磁铁棒插入到圆筒中，结果指针摆动，他不由自主地将磁铁棒从圆筒中抽出来，检流计指针又摆动了一下。于是法拉第得出结论：“要产生感生电流，磁铁和线圈必须相对运动。”这就是法拉第电磁感应定律。这是咱们这次动手制作的理论依据，要是有同学已将它遗忘，那就请各位同学找父母帮忙，翻出中学物理课本好生复习。



## 准备篇

有了理论还得将它转换为实际成果才行。从理论出发，这个实验中最关键的两个器材就是铜线圈和磁铁，这两个东西都难不倒咱们，在电子市场都有卖的。磁铁最好买圆柱形的，高度不超过2.5厘米的；铜线可以买一卷回来备用，质量尽量选好的。有了主料还得有辅料才行，我们可以去水族市场卖鱼缸的地方买一节长度约12厘米的透明亚克力管，内径比磁铁稍大以保证磁铁能顺利穿过但又不能翻滚。

既然是做电筒，发电这块搞定了那怎么能忘记发光部分呢？再怎样也得选用一个白光的LED吧，比如这颗型号为RL5 - W2545的小东西。有了发光的和发电的是不是就万事齐备了呢？当然不是，咱们还得找点东西对电路进行调整。首先要买四根型号为1N5817的肖基特二极管用于整流，然后买一个220k欧的电阻，最后再买一个0.22F或者1F的法拉电容来当做“电池”。前面那两

个玩意基本上属于你嘴巴甜，老板都能送你的货色，唯独这个法拉电容得花你几根冰棍钱，谁叫这东西具有充电速度快、循环使用寿命长的特点呢，矜贵一点也是应该的。此外，要是你不想做出来的成品太过于山寨，还可以买块面包板和一个滑动开关。最后在回家路上你可以到超市去买些橡胶垫脚。



《Geek》在这里郑重提醒，如果你是个纯小白，请在购买前做好功课。比如咱们要买的220k欧电阻，咱们可以用色环标识来读取阻值，在四色环标识的前三位就是红红黄，至于第四位的颜色，只要不是银色和透明的就行了。如果各位有求知精神，想知道前面这句天书般的话到底是怎么回事，请自己请教股沟大神吧。同

样的，电容也是分正负的，可以通过标识、针脚、万用表等方法来分别，如果请教股沟大神后你还是不会分，在买的时候可以请老板帮忙。



### 工具清单

- ① 胶带
- ② 烙铁
- ③ 钳子
- ④ 剪刀

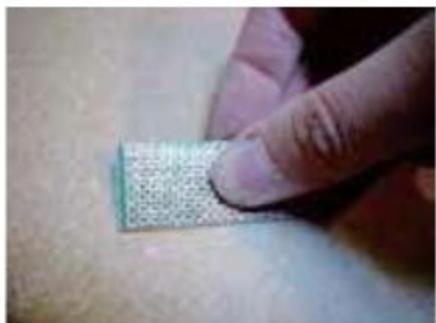
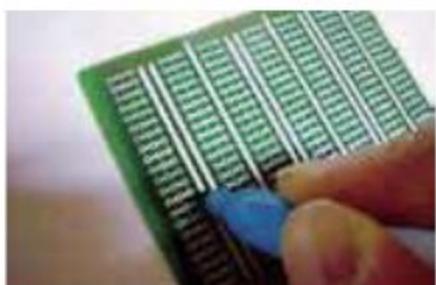
## 动手篇

有困难迎难而上，没有困难，制造困难迎难而上！这就是Geek精神。本次动手不同于以往，我们一开始就得面对最难的步骤——绕线圈。拿出透明亚克力管，用尺子在正中的地方画出一段3厘米左右的线段，这3厘米就是留给咱们绕线用的。咱们不管你是用手，还是用电钻辅助，还是找MM帮忙，抑或是其他方法，反正最后要保证线圈缠绕紧密，缠绕完后记得用胶带固定（可别把铜线头也一起固定了，得留出5厘米的线头才行哦），否则时间一久铜线慢慢松弛，咱们不就是白做了吗？最后我们将磁铁放在管子里，并把管子两头用橡胶垫封死。这样一来可以防止磁铁蹦出来，二来也算是做个缓冲，让磁铁的滑动没那么大的动静。

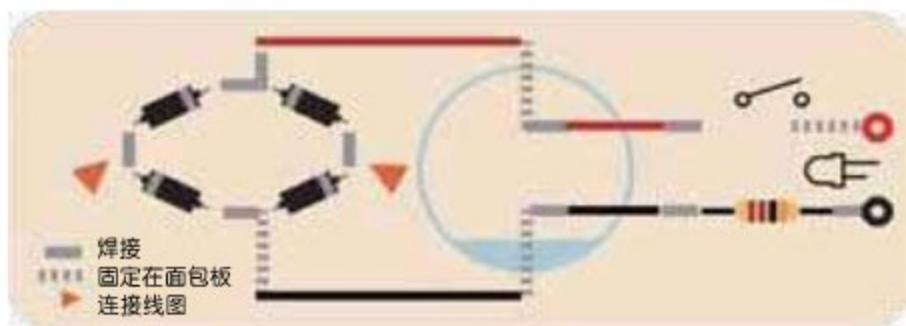


线圈在手，电筒离诞生就不远了。

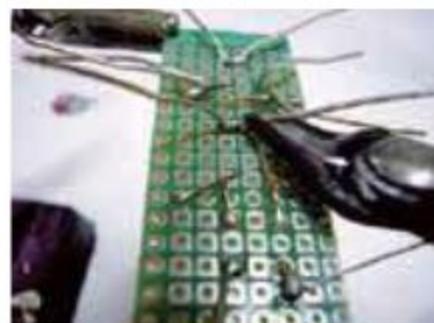
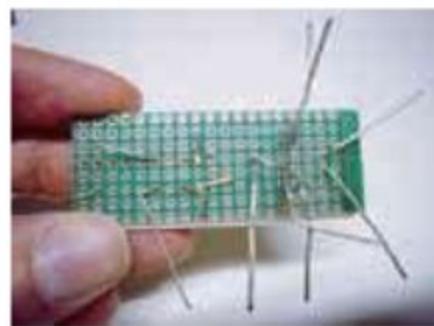
现在让咱们来设计电路，所谓设计首先得符合实际情况。我们现在的实际情况就是可用空间较小，因此首先得裁剪面包板，使得这玩意儿能顺利放进亚克力管中。考虑到这个电路并不复杂，所以长度也不必太长，4厘米足矣。顺带说一句，裁剪面包板用锯子最好，要是没有，你身边有什么就用什么吧，反正它经得起你折磨。



现在让咱们来说说电路吧，整个电路很简单，大致的思路就是将由线圈传出来的感应电流接到肖基特二极管中整流，然后输入到法拉电容中，然后由法拉电容发

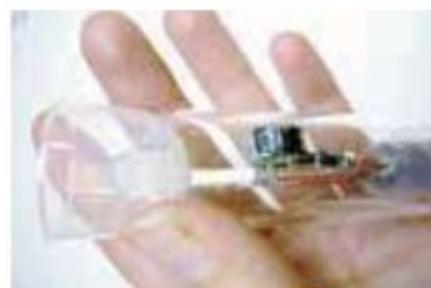


有了电路图一切都是那样简单了，我们只需要将元器件一一照图所示插在面包板上，然后用烙铁将它们固定好，最后用钳子将多余的针脚剪断就行。这里得说说，烙铁这玩意儿用起来可是具有相当技术含量的，要是你第一次用，请先在多余的面包板上练习一下，如果直接硬上，估计会让你前面的辛苦劳动化为灰烬。



电供LED使用，在此过程中需要在法拉电容正极和LED之间设计一个开关，在负极和LED之间设计一个220k欧的电阻。怎么样，是不是相当简单呢？

最后就是将电路和线圈这两部分再连接起来并固定好。这一步没啥技术含量，要是你要求不高胡乱用胶固定就是了，只不过难看一些而已，现在它的样子只能算是个雏形，你可以凭自己的喜好来进一步的装饰它。最后弄好后先将开关断开，使劲撻管10分钟，当你精力耗尽时打开开关，你会看到一线光明来到世间，这一刻你会内牛满面，并感叹这管子撻得真值！



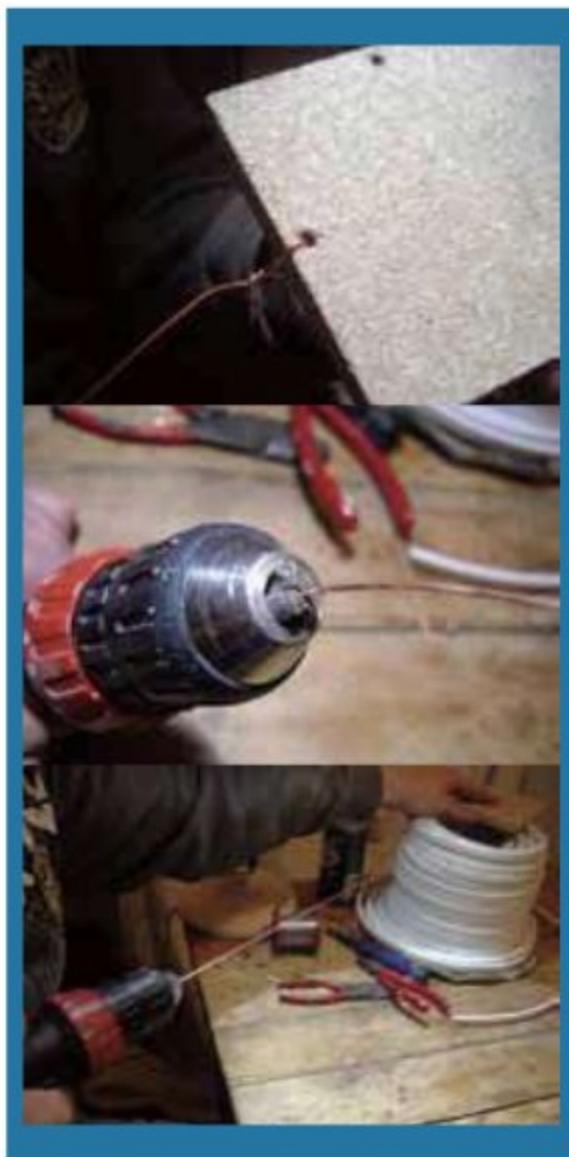
# 自制钢珠过山车

有童鞋知道SpaceWarp这个玩具吗? 不知道不要紧, 反正放狗一搜便知。自从这玩意儿上市的那一天起就火得不得了, 而且一烧就整整二十多年。现在咱们在淘X上花100多个现大洋就能买到一套——当然是山寨的(只有原版卖价五分之一)。与其买个山寨货自叹不值, 不如让《Geek》来教教大家DIY一个货真价实的钢珠过山车出来!



- 电线(最好是直径2毫米的上等货色)
- 锡焊丝
- 电烙铁
- 电手钻
- 电动机
- 砂纸
- 火柴棍
- 钢珠若干(买也可, 从轴承上拆也行, 反正直径要为5毫米)

## 拉铜丝



电线中的铜丝就是咱们用来制作云霄飞车的基本材料, 如此阳春的材料相信各位童鞋用不了多大力气就能找到。当然了, 咱还是要尽量选择那些强度高、经得住折腾的电线。搞定了电线之后, 首先要做的当然就是剥线取铜丝了。咱们先截几段电线, 再将包铜丝的胶皮全都剥掉扔到一边, 然后将一端固定在重物上, 而另一端用电手钻夹住(这玩意儿用起来的手感比尖嘴钳舒服, 推荐各位童鞋也尝试一下), 卯足力气将铜丝拉直就成。

## 造直道



要完成云霄飞车, 造出钢珠滚动的滑道是关键。滑道由直道与弯道组成, 由于直道是本次DIY最重要的构件, 直接影响到最后成品的质量, 所以咱们先来说说

如何造直道。本来在造直道的过程中，对于两根铜丝之间宽度的把握是个相当棘手的问题，但是咱们这些劳动群众在生产实践中发现火柴棍是个非常好用的东东——两根铜丝之间的宽度刚好等于一根火柴棍。因此咱们就将两根铜丝夹在三根火柴棍中间，再用白乳胶将火柴粘到木板上做成工装，这样就能保证直径5毫米的钢珠在上面顺畅地滚动了。解决了宽度问题，接下来就要用锡焊将直道固定。说起来，锡焊这活儿贯穿本次DIY，这活儿对经验丰富的Geek而言应该不是什么难事，最后只是别忘了在锡焊之后用砂纸将焊点打磨光滑。

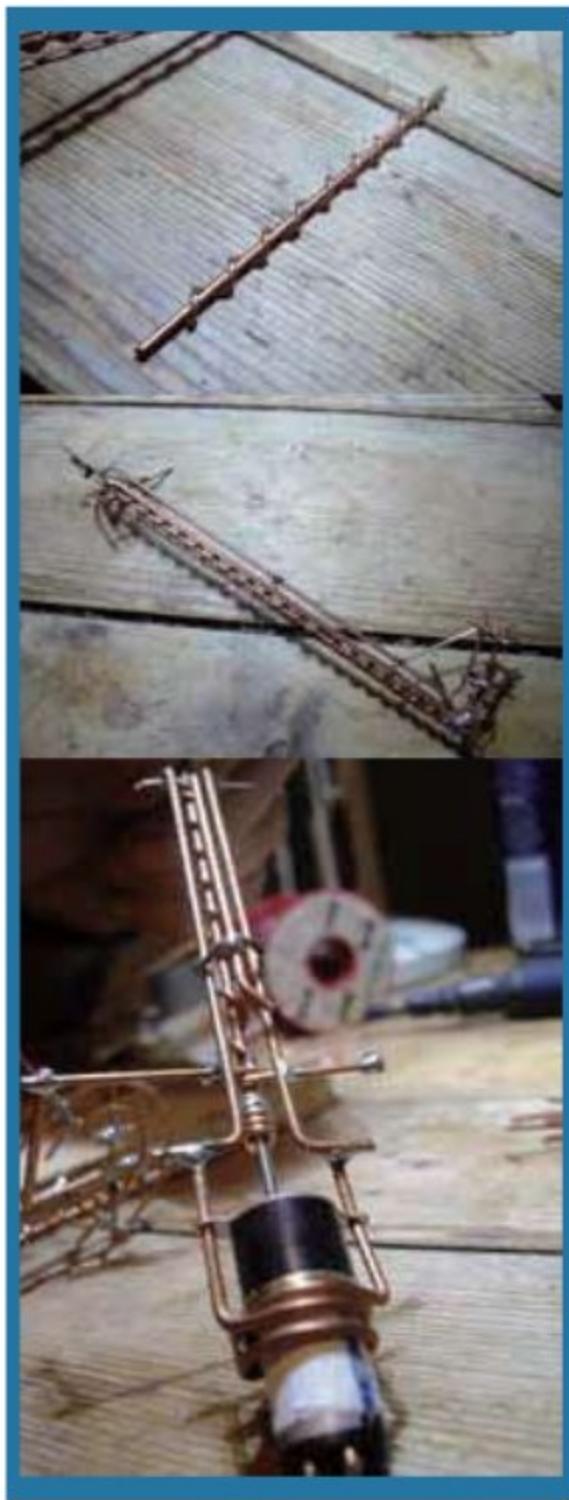
## 改弯道



本次DIY除了要造直道之外，咱们还要通过直道来改造出不同角度的弯道。干这活儿的要点同样是保持两根铜丝之间的宽度一致，咱们可以边制作边用钢珠来试验。另外，比弯道难度更大的就是非常亮骚的环道了，为了达到如同过山车一样的效果，各种形状的环道是必不可少的。当

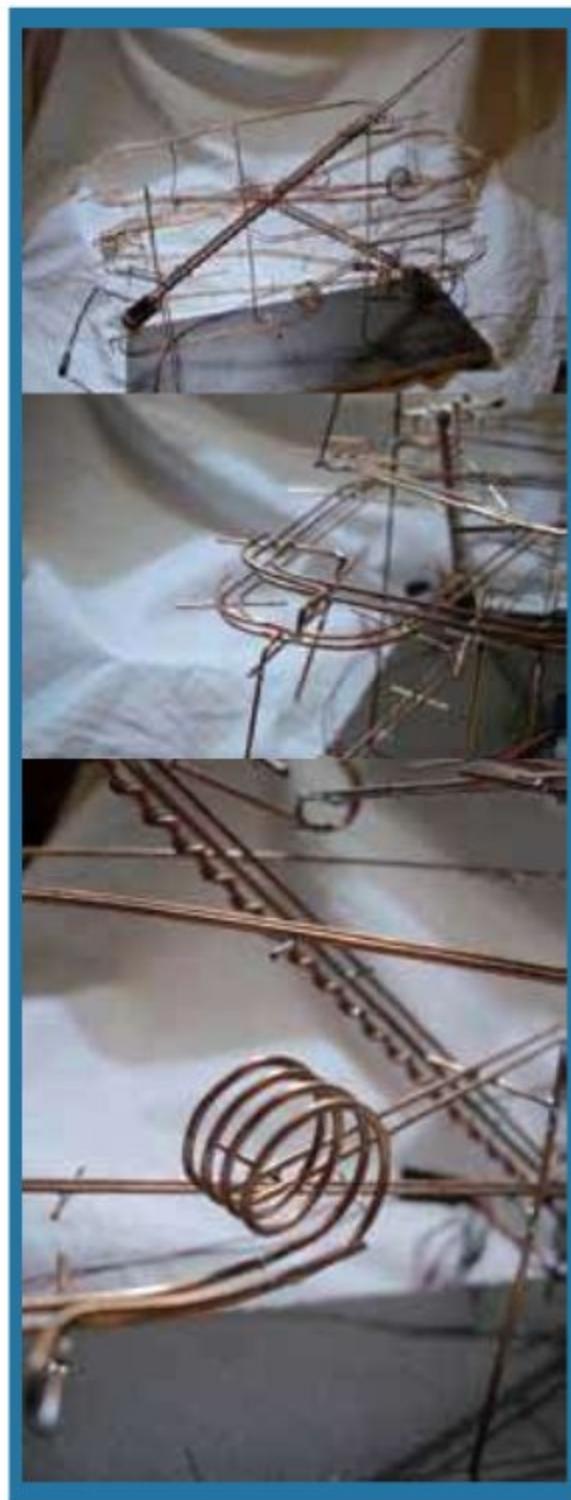
然，环道是在弯道上改造的，不过需要注意的是，环道的直径需要根据所连接的下滑直道的高度来确定，直径最好不要超过5厘米。制作下降环道的时候则要保持相同的间距和合适的倾斜度，其中的动能势能转换原理咱们就不废话了。

## 造升降机



为了让钢珠的能够循环滚动，升降机是个相当拉风也必不可少的构件。造升降机的时候，咱们需要用到直径为4毫米的粗铜丝来做转轴，并在上面以2毫米为间距绕上细铜丝。绕完之后就可以安装电动机的支架，在这个过程中需要进行多处锡焊，处处都得小心。最后再将准备好的电动机与转轴连接起来，通电测试没有问题，升降机才算是大功

## 总装配



搞定了前面的DIY，那么剩下的就是浩大而繁杂的总装配了，期间可能会有各种层出不穷的问题让咱们不断调整甚至是返工重来，考验的就是两个字——耐心。在这里要想不被搞崩溃，那么一定要把前面的基础工作做得扎扎实实才行。总装配的过程中一定要以视觉效果为先，在保证钢珠能顺畅滑动的情况下让整个过山车尽量精美些，毕竟爱美之心人皆有之嘛。由于需要锡焊的地方实在太多，该打磨光滑的地方也一定记得打磨一下。好了，最后欣赏一下自己辛辛苦苦DIY出的钢珠过山车。当然光欣赏是肯定不够啦，手痒就赶快放上钢珠玩一下，体验一下钢珠在滑道上风驰电掣的运动美学，按一定时间间隔放上几颗，效果更炫哦！



# 新宝来CD加装USB直读接口

文+图 || 穷人

70后的人真不容易，从小就受到传统的艰苦朴素教育，好不容易熬到孩子读书，家里也买了车（新宝来），可这车的CD机头只能播放刻在光盘上的MP3文件，能不能再“低碳”点，读取闪存盘里的MP3呢？于是就有了下面的事。

考虑到车内狭小的空间不太适合干活，我决定把CD机从中控台上拆下来拿到屋里再进行改造。这东西很好取，平口螺丝刀一撬就出来。此机头没有螺丝，是卡口的。用平口螺丝刀沿红色箭头处往卡口缝隙一撬，上盖和下盖就打开了。



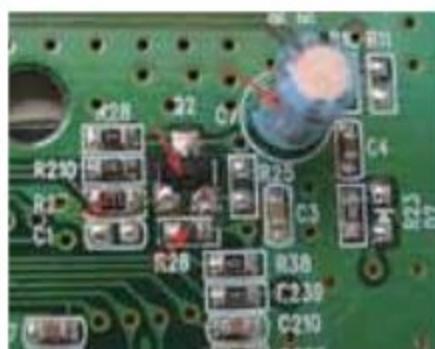
把上盖打开后就能看到CD机芯了，继续拆螺丝以便把机芯给拆下来。注意，在机芯的下方有根柔性电缆和主板相连，得从前方小心地抬起机芯，用平口螺丝刀把两端棕色的塑料卡口延电缆插入的反方向拨动一点使电缆接口松开，这样才可以把电缆取下，机芯也就拆下来了。



我在拆下的机芯上发现可恶的厂商居然拿贴纸把芯片给盖住，不管了，撕！贴纸揭开，看到型号是TMP92FD28，膜拜股沟大神后得知这是东芝生产的，并从内部框架图上发现这个IC是具有USB主控端口的微处理器，它的79和80脚就是USB数据输入端。



我观察了机头的主板，发现IC附近的电路已经预留了位置，只是元件没有安装，理论上只要把零件补齐，就能激活IC的USB功能。说做就做，找到电路板右下方标有R26、R27、Q2和C7的位置。在R26处安装24K电阻一颗，R27处安装15K电阻一颗，C7处加装10U电解电容一只（注意极性），Q2安装NPN晶体管一只。完成后用12V稳压电源对机头供电，按动面板上的“CD”功能键，屏幕上显示出“USB”字样，OK，一切顺利。



接着就是在电路板上补齐使用USB接口所需要的零件了。在电路板的左上部找到C501空位，安装10U电解电容一只；L501、L500两个空位安装0欧的贴片电阻各一只，用于连通USB外设的供电；D1空位安装4148型号的二极管一只；U1处空了8脚的集成电路一个，这里我们在2、3脚（连通的）和6、7（连通的）之间安装500mA的自恢复保险丝，用于保护电源。



零件已经补齐，通过观察可以看出在CON2处的空位就是原机预留的USB和AUX IN的接口，只是厂家没有装上。我们可以找一条USB延长线，把插头处剪掉并剥

## 作者信息

姓名: 李俊楠

网名: 穷人

地址: 云南省昆明市人民中路66号

邮箱: bg8sgs@163.com

出线头，红色接+5V（或称Vcc），白线接-D，绿线接+D，黑线接GND。如果想把USB接口装在面板上，就得把延长线上的USB插座用热熔胶固定在面板上。具体过程我就不多说了，这步听上去有些麻烦，其实没啥技术含量，胆大心细，一切搞定。



## 《Geek》点评:

汽车对于普通人来说是高贵之物，就跟原来家里的三大件，冰箱电视缝纫机似的，是需要好好爱护，不能瞎折腾的。可是就跟老一辈Geek最先对电视动手修理一样，如今的Geek已经将自己的“魔掌”伸向汽车了。在这里向各位与时俱进的Geek致敬，正是有了你们，咱们这个群体才生机勃勃，咱们的精神才传承不熄。👍

2008年5月12日下午2点28分，时钟永远停滞在那一刻……

两年后，

让我们再次踏上那块土地，那座城市

感受那震撼人心的瞬间

我们也将看到这块土地上年轻一代坚强自信的笑脸

与我们同行吧



# 触及心灵之旅 寻找自信笑脸

## 2010年

## 《新潮电子》公益系列活动之北川行



**活动地点** 北川老县城遗址、陈家坝中学

**行程安排** 成都~北川~成都

**活动时间** 2010年9月初(2天)

**参与要求** 参团费用：500元/人；注：参团费用为成都~北川~成都段基本食住行费用  
还将有知名摄影同行

### 报名参与方式

**第1步** 请将你的姓名、详细联系方式(或手机)、所在城市、通讯地址以Email: marketing@cniti.cn或致电: 023-67039817、023-67039810的方式告知；  
报名截止时间：2010年6月30日

**第2步** 活动费用按以下帐号支付  
1. 支付宝账号reader@cniti.com 户名：重庆远望科技信息有限公司  
2. 邮局汇款：汇款地址：重庆市渝北区洪湖西路18号，邮编：401121，收款人：远望资讯读者服务部  
汇款请注明：“《新潮电子》北川行活动费用”  
报名后3日内付款

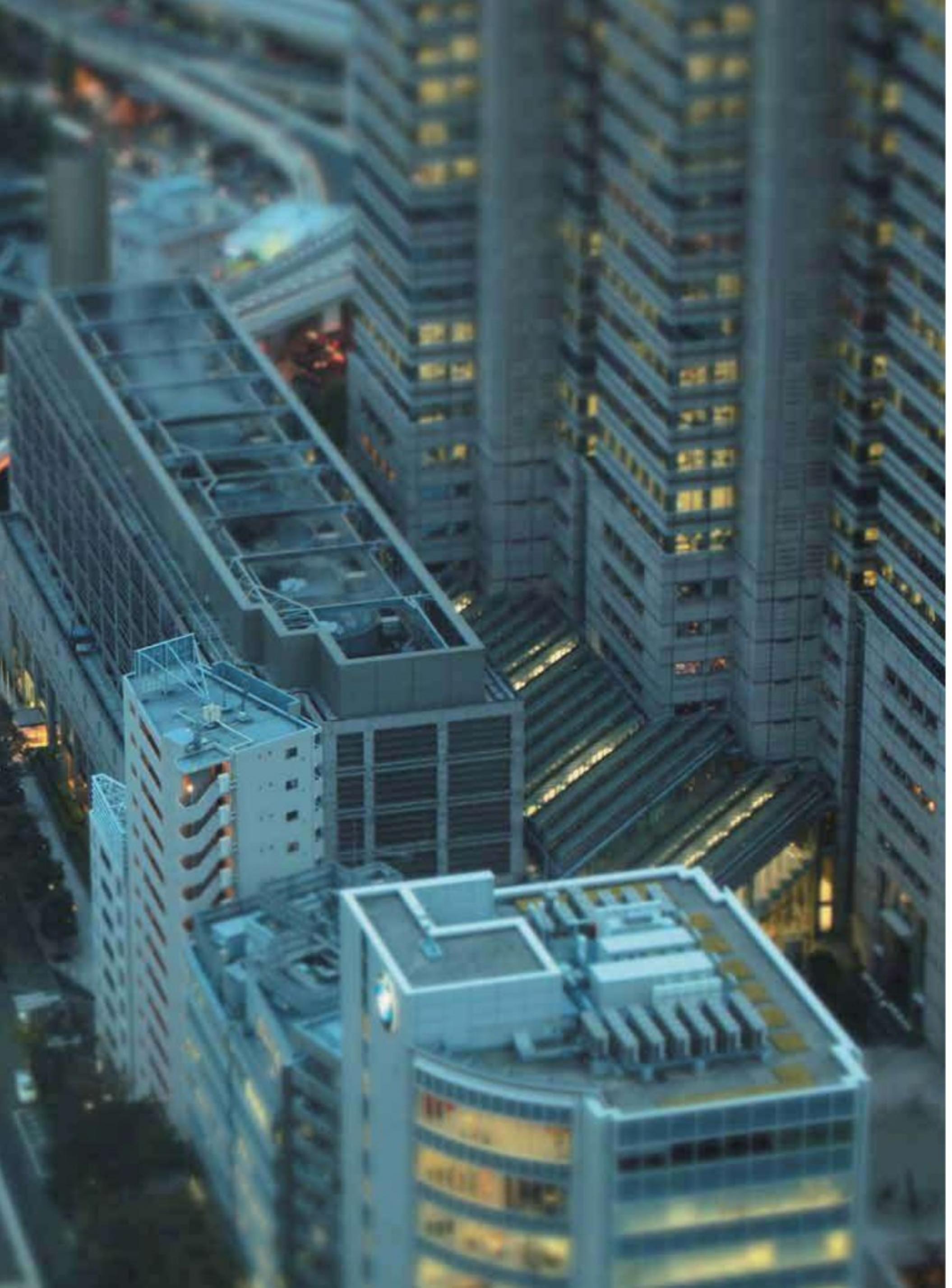
**第3步** 由刊社快递出“确认函”或手机确认短信  
**第4步** 凭“确认函”或确认短信即可签到

报名咨询 023-67039817、023-67039810

# 升段，做个合格的准房奴

咱们常听说成家立业，也就是先要成家，才能立业。由此可见这房子在人生中是多么重要的组成部分——哪怕是只有间蜗居的童鞋，在PLMM的眼中那也高人一等啊。众所周知做中国人难，其实做个中国的准房奴更难！既然各位童鞋下定决心了要当个准房奴，那么咱们就一起不怕艰辛、排除万难，开始练级之旅吧！

文+图=《Geek》的一干房奴+地主+《Geek》的一干准房奴



## 容积率的本来面目



如果各位童鞋在某一天，头脑发热或是灵光乍现或是神仙附体或是的时候，那么恭喜你，这位童鞋的段位已经为升级到人生另一个非常重要阶段——准房奴了。在买房这样一个继往开来、承前启后的时刻千万不要被KFS的头马——售房的PLMM口中的那些紧邻CBD，商业人文氛围浓厚；交通便利，坐拥城市繁华；超大绿化，满眼尽享绿意……机关枪一般的华丽辞藻所迷惑。清醒而专业的准房奴在这一时刻通常都会提出这样一个问题：小区的容积率是多少？为什么咱们在这里先不听PLMM的介绍，而要去了解容积率，那一切的一切还要从KFS修房子之前，从领导手中拿地的时候说起。

KFS要修房子，第一步要做的就算请示领导，看看领导手上有没有什么地可用。要是地有，他们就交给领导一笔数额不菲的土地出让金，也就是买地钱。这样这块地才能算是KFS用的规划用地。既然土地被规划了，自然就有面积。这个面积行话叫做规划面积。KFS在这块地上要修多大的房子都是要报告给领导批准的，用来规定的指标就是容积率，也就是说容积率是建筑面积与规划面积的百分比。一般而言，容积率较高的小区，多半是高层居多，各家各户密密麻麻挤在一起，密度非常大，按照KFS的话来说就是让各位准房奴有邻里亲近、和谐温馨的感觉。而容积率较低的小区则与之相反，由于地大房子少，里面的房奴常常都是远离闹市喧嚣，尽享静谧人生。

由此可见，容积率在一定程度上可以代表建筑密度。当然，除了这一方面，这玩意儿也能

作为附近房价的参考。从前面容积率的实际例子中，各位准房奴应该能发现——容积率较低的小区房价肯定不便宜，而容积率较高的小区房价则相对要便宜一些，两者通常呈反比。正因为容积率有与房子的居住环境、房价一定联系，所以才有不少准房奴产生了惟容积率论的观点。他们认为容积率越低，居住就越舒适；容积率越低，房价也就越高。对于这样的观点，KFS哪有不明白的道理，所以才想方设法在容积率上做文章。

在KFS所使出的众多阴招中，分期开发应该算是最阳光的一种。大家都知道KFS出来混，是不可能不赚钱的。如果他领导手中拿了块35万平方米的地，而又被要求容积率控制到1.83，那么他们就开始算计：反正这罗马城不是一天建成了，咱们的房子也不会一次就搞定，先整个几期工程再说。同样搞55万平方米的房子，KFS的一期工程嘛，先修建筑面积为10万平方米的花园洋房，这容积率自然就是10万平方米÷30万平方米=0.3。如此之低的容积率多么和谐啊，各位准房奴还有不抢的道理？等到花园洋房卖得差不多了，再修几栋建筑面积为30万平方米的小高层作为二期工程，那时候的容积率则是（10万平方米+30万平方米）÷30万平方米=1。虽然不如一期工程那么爽，但是总的来说也还不错。房子依然销售火爆，KFS赚得钵满钵盈。现在，前两期工程就将55万平方米的建筑面积用掉了40万平方米，要满足1.83的容

积率，那KFS只有15万平方米的建筑面积了。说实话，这15万平方米的面积肯定修不了小高层住宅，建花园洋房又太浪费，只有做做高层了。于是，最后期工程一出来，虽然容积率变成了（10万平方米+30万平方米+15万平方米）÷30万平方米=1.83，加上有了前两期工程火爆的销售来做示范效应，还怕吸引不了那些想房子像疯了的准房奴来被忽悠吗？

前面咱们也说了，分期开发算是KFS在容积率上做文章的阴招中最阳光的。所以只要不是太傻，大多数准房奴应该都能够分辨的。一招不成，KFS又生一招，为了对付这些准房奴，也为了让他们快速下X，KFS就会抛出毛容积率这个概念来。说实话，毛容积率非常不靠谱，完全就是不折不扣的忽悠。大家都知道计算容积率的时候，做分子的建筑面积白纸黑字，很难做得了假。既然分子不好搞定，那KFS就在分母上动动手脚，只要让它变得更大就好。于是KFS在规划面积这个分母上加上了还没有到到手或根本就不可能到手的土地面积。加上这些面积之后，分子不变，分母增加，那么容积率实际上是下降了。这时要是遇到了不明真相的准房奴，其结果肯定是被KFS卖了之后还帮着数钱。不过，用毛容积率这招也很明显，也太损人，还是有清醒一点准房奴能够认清形势，没有被KFS忽悠。如果遇这样的准房奴，那么善于概念炒作的KFS就会拿出杀手锏——



建筑密度来。看到密度这个词，肯定有准房奴会想：建筑密度越小的小区，应该更适合咱们居住，它应该比容积率、毛容积率更靠谱。可是无情的事实告诉咱们，这不过是他们一厢情愿的想法。建筑密度的算法其实是

用基底面积除以规划面积，而基底面积就是建筑的投影面积，各位准房奴可以想象一下一栋30多层的高层，它的建筑面积肯定要比基底面积大得多。而建筑密度就是用这个基底面积来做分子，用规划面积来做分母，最

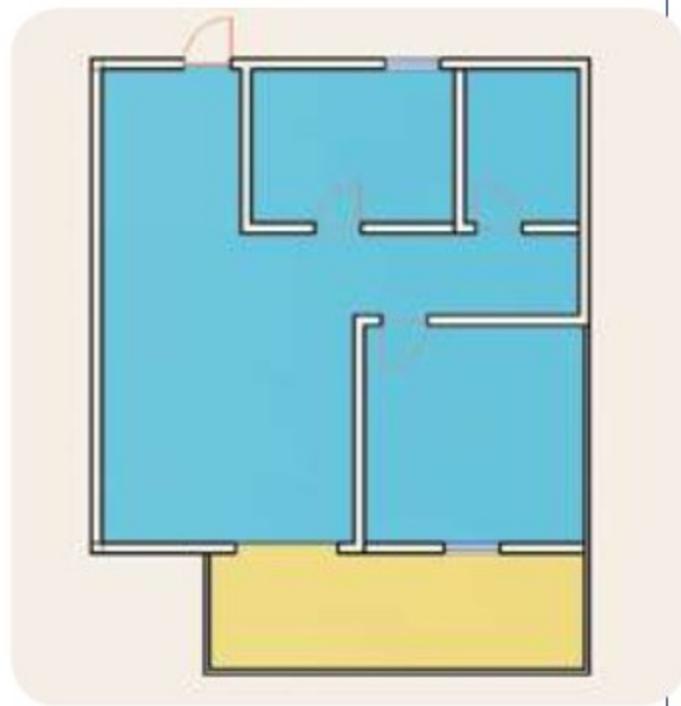
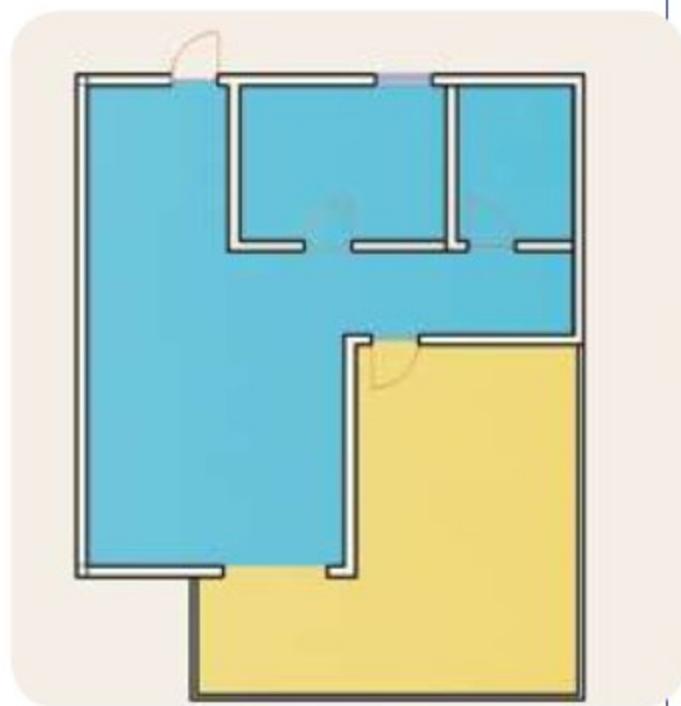
后得出一个什么样的结果并不难想象。除此之外，如果高层与花园洋房的基底面积一样，那么建筑密度也应该是一样的。KFS将它作为容积率来忽悠，那么各位准房奴又应如何选择？

## KFS干嘛要搞可变面积？

对于可变面积这玩意儿，咱们首先肯定一点，它可不是KFS的脑子被某种大型奇蹄目动物踢过之后所特有的行为，而是他们精打细算的结果。可变面积的重点就在一个变字上，这玩意儿虽然与阳台联成一体，但是由于面积挺大，如果有准房奴愿意，那么完全可以砌上墙，凭空变出一个房间来。除此之外，从前面的介绍咱们可以看出，可变面积是与阳台联成一体的，也就是说可变面积就是阳台，那么在计算面积的时候，只按照建筑面积的一半计算。按理说，KFS和各位准房奴一样，大家出来混为的是啥？还不是求财嘛。既然如此，那KFS干嘛还要在房子中设计只能算一半面积的可变面积呢？难道他们不知道各位准房奴将房子买来之后，多半要将这样的可变面积隔个房间出来。其实KFS可不是傻子，他们无时无刻都在惦记着各位准房奴口袋中的那点银子。就这可变面积谁也不愿意搞，关键是领导不允许啊。想当初，托爹爹、告奶奶，不知道转了多少道弯，托了多少关系，连隔壁二婶家的女儿的童鞋的狗的前主人的小三都用上了，才从领导手中拿到这块地，现在怎么可能白白将送出面积呢？可是领导的要求——这块地用来修什么、怎么修，KFS都必须说得清清楚楚。要是不这样，万一KFS不小心在这块地上建了座浓缩工厂，那周围的不明真相的群众肯定表示鸭梨很大。这不明真相的群众鸭梨一大，领导的日子肯定过得不舒坦，所以他们还是

得给KFS套上紧箍咒——他们告诉KFS，虽然你们是一手交钱，一手拿地，但是这块地只能修住宅，而且容积率还得控制在1.5的样子。KFS倒也不傻，这块地的面积也就30万平方米，要将容积率控制到1.5，那建筑面积只能是 $30\text{万平方米} \times 1.5 = 45\text{万平方米}$ 。可要让房子满足这样的容积率房子，那些准房奴肯定疯抢，自己多半要当赔本赚吆喝的主。

要赚钱，KFS只能在容积率上做文章——让容积率尽可能地大些，于是可变面积闪亮登场了。在55万平方米的建筑面积中，套内使用面积为35万平方米，而剩下的20万平方米的阳台就是可变面积。如果KFS给可变面积砌上墙，那这些面积只能实打实地计入套内使用面积。这样一来，容积率就超过了领导的要求，变成了 $55\text{万平方米} \div 30\text{万平方米} = 1.83$ 。而如果让砌墙这事让各位准房奴自己去搞定，这部分可变面积可就算是半卖半送，容积率立马就变成了 $35\text{万平方米} + (20\text{万平方米} \div 2) \div 30\text{万平方米} = 1.5$ 。咋看上去，KFS搞可变面积好像吃了很大的一个亏，不过羊毛出在羊身上，墙内损失强外补——最简单的方法就是直接提高房子每平方米的单价。反正房价啊上去了，少算的那部分面积还是由各位准房奴来买单。搞可变面积KFS既不会亏钱，又不会影响容积率去开罪领导，这样两全其美的事情真是打着灯笼也难找啊！



## 看见的真是绿化吗？

相信不少准房奴除了关心自己的房子离对面的邻居到底有多远之外，还很看重小区的环境，毕竟无论是谁都希望住在一个鸟语花香，犹如人间仙境的地方。对于小区的环境这一问题，要是KFS搞的是现房销售倒也简单，无非咱们多走几步，直接去小区看看实际环境到底如何，做到心中有数就成。可是如果咱们不幸遇到了卖期房的KFS，那么很明显光靠看着就不靠谱的沙盘，只听售房的PLMM在那里口沫横飞肯定不是Geek的做法。其实这看小区的环境还也与前面考查容积率差不多，各位准房奴在最终下X前，还要好好考虑一下先。

既然各位准房奴知道小区的环境也很重要，那么KFS通常会用绿化率这个概念来洗脑。

在任何一份与小区有关的规范中，都没有出现过绿化率这个说法。也就是说，绿化率还是创意无限的KFS为了忽悠准房奴而发明的东东。既然没有规范，那么绿化率自然是想怎么说就怎么说了。当然也有稍微靠谱一点的KFS，他们用绿化覆盖率这个概念来忽悠。虽然从绿化覆盖率的名字上看，好像它可以反映一个小区中绿化面积占规划面积的百分比，但是这玩意儿到底是怎么算出来的，KFS是不会告诉各位准房奴的——要多算绿化率，KFS的手段多着呢。比较典型的例子就是如果KFS将露天停车场的地面铺上中空的方砖，然后再中间种上点草皮，那么这块地就算是经过绿化了。除此之外，KFS还会在路边种几棵树，那么被这些树的树荫覆盖下的地方也要被算成绿化。由此可

见，KFS搞的绿化无处不在。虽然谁都知道这样的绿化对改善小区环境没有什么效果，但是绿化覆盖率却实实在在地增加了。

既然没有绿化率，绿化覆盖率也说明不了问题，那么要衡量一个小区的环境到底好不好，各位准房奴到底要看什么呢？答案是绿地率！与绿化覆盖率相比，绿地率的要求要高得多。它除了要求地面上必须种着绿色植物之外，还要求道路两侧1米以上或土壤深度在3米以上的地方才算是绿地。如此一来，那些KFS前面搞的那些道旁树、露天停车场或地下停车场顶的绿化统统都不能算是绿地。也正是因为绿地率有着如此苛刻的要求，它才能比绿化覆盖率更能客观地反映一个小区的真实环境。

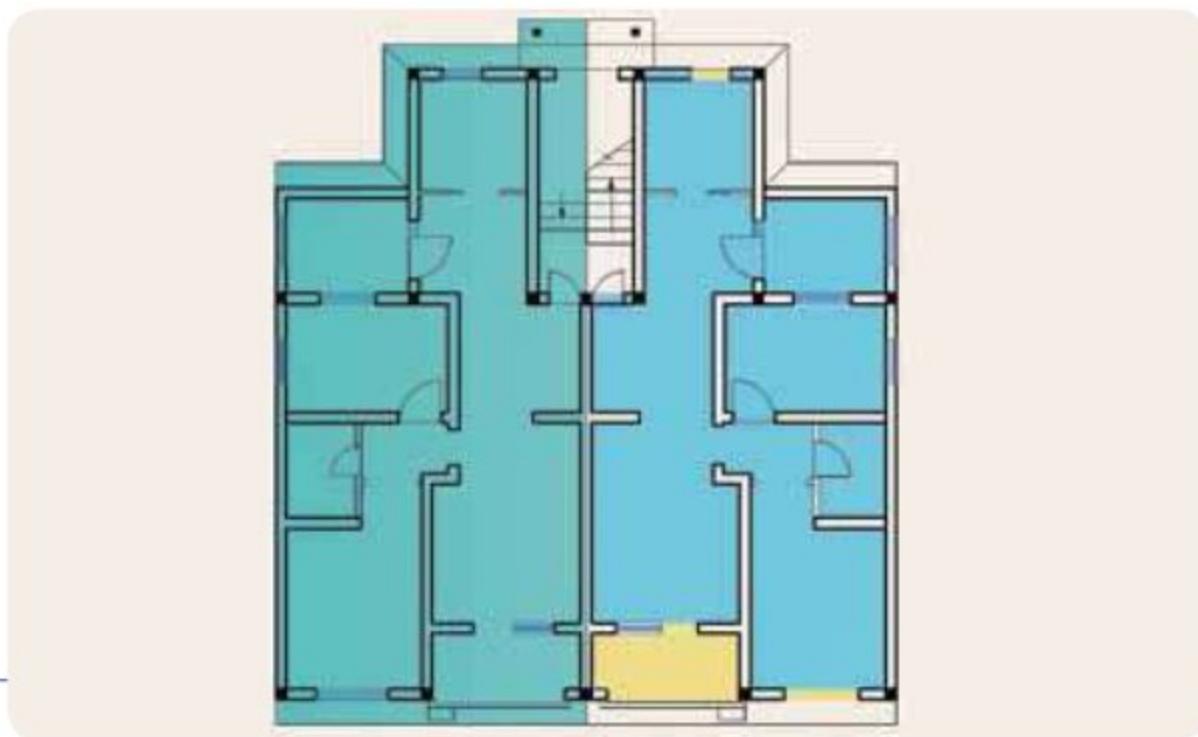


## 套内面积怎么算？

说实话，咱们这些准房奴没权没势的，KFS想要在容积率上出的阴招，咱们也没办法阻止，唯一的期望就是自己买到的房子不要出问题就好。在买房的时候，许多准房奴第一要问的往往就是买多大的房子？对于这个问题其实只跟各位准房奴的实力有关。如果家资殷实，一步到位买套大点的三室两厅；要是囊中羞涩，那就先整套小户型做下过渡。不过，无论各位准房奴决定买什么样的房子，咱们一定要清清楚楚、明明白白知道自己房子的面积。说起面积来，如此重要的东东竟然与KFS口中的面积与容积率一样，还是有很多地方需要各位准房奴小心应对。一般而言，各位准房奴所关心的面积主要有两个，一个是套内面积，另一个则是建筑面积。对于前者，说起来它只能算是一个模糊

的称呼，咱们将它理解为套内使用面积或套内建筑面积都没有什么问题。既然有两种解释，那么套内面积这玩意儿就可以两说，万恶的KFS就可乘之机。因为套内建筑面积其实是套内使用面积+套内墙体面积+阳台

建筑面积的总和。如果KFS报价时用的是套内使用面积，而各位准房奴下X的时候又用的是套内建筑面积，那么其中要增加多少支出，恐怕不用说大家都应该明白了。

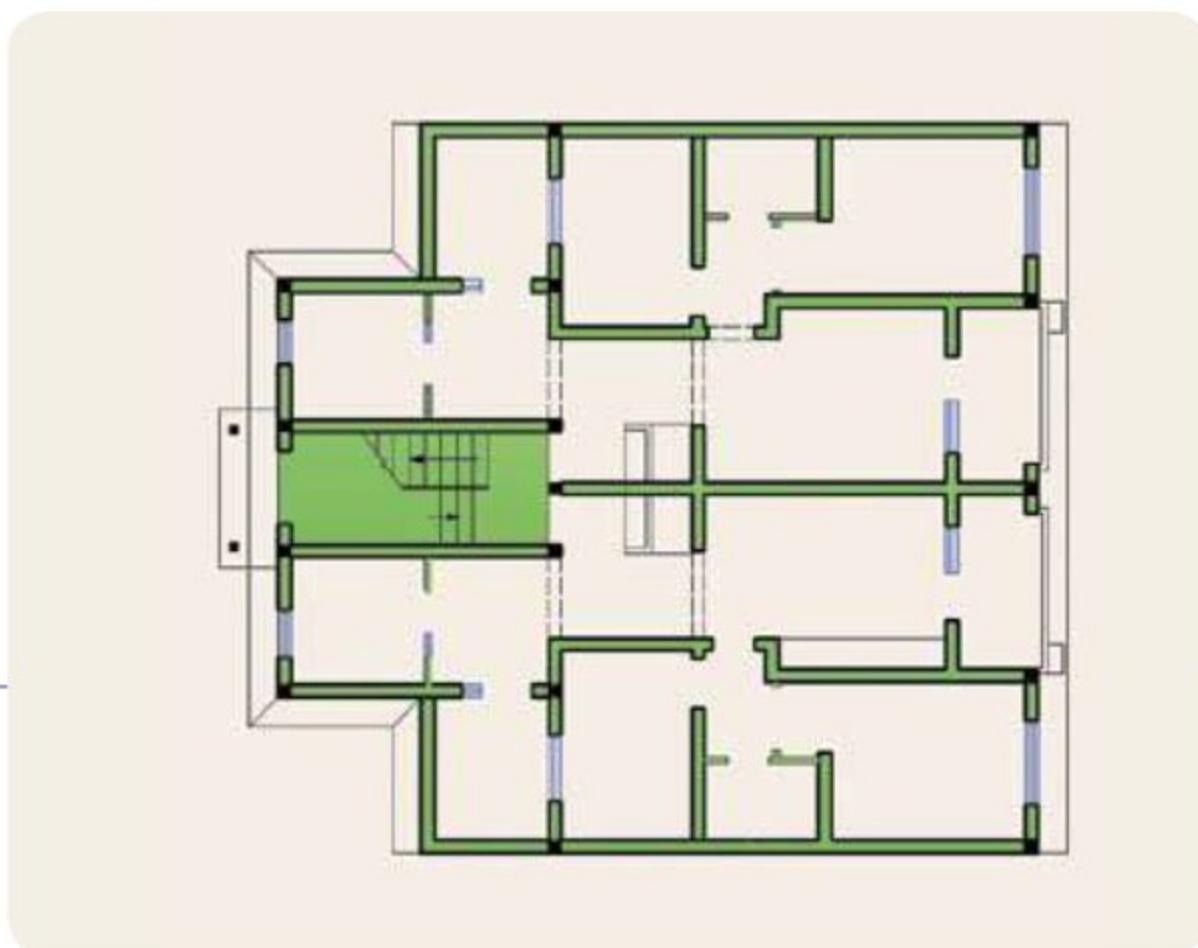


## 公摊面积该咋算？

说完了模棱两可的套内面积，咱们在来说说公摊面积。既然叫做公摊面积，那么小区中的各家各户都应该去分摊到一部分。可是无情的社会现实告诉咱们，但凡是涉及搭配分配、摊派，相信无论是谁心里都多少有些想法，更何况是各位准房奴呢？他们不是担心分配不公，就是觉得算法有问题。既然如此，那么各位准房奴在卖房子时，KFS是怎样算出公摊面积来的呢？说起这计算公摊面积的分配方法嘛，咱们可以肯定不是按照户头来分的，毕竟如同大锅饭般的计算方法很明显不科学，也不符合咱们社会主义制度多住多摊、按房分摊的原则嘛。要想让各位准房奴都心服口服靠的就是公摊系数——KFS通常会先将电梯间、楼梯间等公用面积的总和测量出来，然后再将各位准房奴准备

下X的房子的套内面积相加，最后用前者除以后者就得到了分摊系数。有了公摊系数，这计算公摊面积的事儿就好多办了，只要用套内面积乘上这个系数，那么各位准房奴就

知道了自己的公摊面积。这样的计算方法根据套内建筑面积的大小得出，充分体现了咱们社会主义制度的优越性。



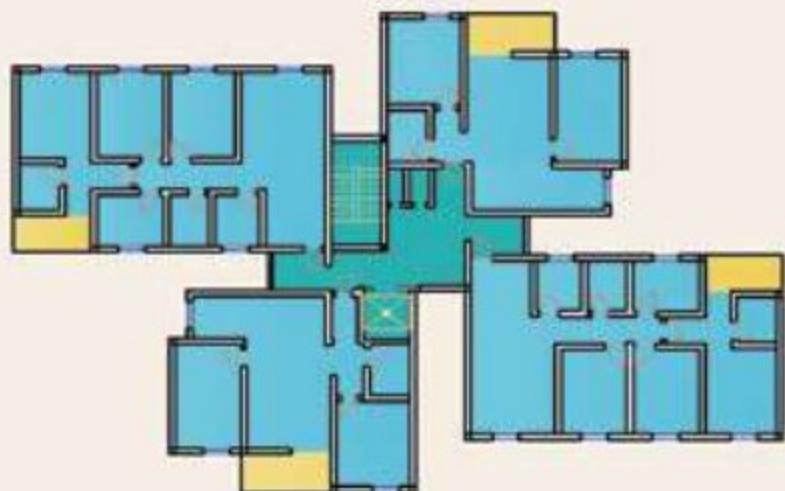
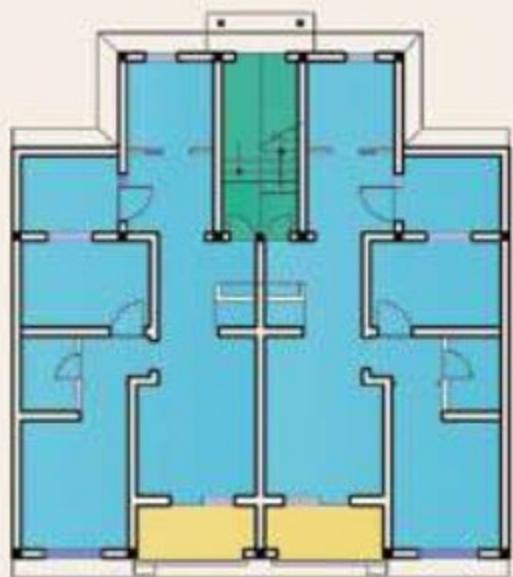
## 板式与点式的纠结

对于建筑的布局形式，咱们听得最多的就是板式布局与点式布局这两种了。对于它们，按照KFS的话来说就是板式布局是一梯两户，点式布局是一梯多户。这样的说法虽然并不准确，但是倒也基本符合这两种建筑布局形式的基本特点。KFS在前面已经告诉咱们，板式布局由于一个单元的同层只有两个户型，因此，每个户型都可以做到三面采光，也正是这样的原因这个户型中两个相对的采光面才可以能出现穿堂风。而点式布局则与板式布局不同，由于一个单元的同层有多个户型，往往会有两个户型

以上是紧密地排列在一起，所以很难实现板式布局的三面采光，自然也就无法实现穿堂风。由此可见，板式布局明显要比点式布局无论是在采光上，还是在通风上都要和谐许多。

既然板式布局有这么多优势，那么各位准房奴在卖房时只要选择这样的房子不就万事大吉了呢？杯具的是，由于板式布局的房子户型面积大多较大，加上容积率并不高，在十多年前的福利房时代还能见到，而在现在的商品房时代它已经如同熊猫般稀少了。就算是有板式布

局的房子，也多半都是花园洋房，而且价格也是相当不和谐。要是各位准房奴不是富二代、官二代，或是没有地主那样的经济实力垫底，那么也只有望洋兴叹的命，还是认认真真考虑一下点式布局的房子现实得多。相对于板式布局，点式布局非常灵活，它既可以是传统的单元式或以走廊连接同层各户，又可以做成以电梯间为中心的塔楼式。特别是塔楼式，由于现在土地是寸土寸金，所以高层住宅基本上都成塔楼式的了。



## 赠送面积真的免费吗？

在前面，咱们已经驳斥过了KFS搞可变面积的行为，那么照理说是不可能存在什么赠送面积的。不过这样的好事却实实在在地发生了，而且KFS脑子并没有被某种大型奇蹄目动物踢过。对于见钱眼开的KFS，他们巴不得将所有能卖掉的东西统统卖掉，为什么还要搞这个不花各位准房奴一分钱的赠送面积呢？对于这个问题，咱们按照柯南的话：真相只有一个——就是这些赠送面积本来就是非卖品，自然不需要花各位准房奴一分钱！

只要各位准房奴仔细观察，就会发现但凡是有赠送面积的户型，大多是出在塔楼式住宅中，而且多半是同一层楼超过了4户。这是由于塔楼式住宅如果按照传统方式，只要同一层超过了4户，那么必然就会有户型会存在只有两面采

光,甚至一面采光的情况。为了解决这个问题,让各个户型都拥有充足的采光,KFS就会在设计的时候为它们与电梯间之间设置一个三角形的连接地带,这样各个户型就不再是四平八稳地呈X型排列在一起,而是以电梯间为中心向外辐射。那个三角形地带严格意义上讲还是电梯间的延伸,属于公摊面积的一部分。既然是公摊面积,那KFS是不可能拿出来卖给各位准房奴的。面对如此食之无味,弃之可惜的鸡肋,

KFS绞尽脑汁给这个三角形地带想了个人见人爱,花见花开的名字——入户花园送了出去,好让各位即将久居高层的准房奴多少有点采菊东篱下,悠然见南山的感觉。对于这等好事,各位准房奴难道还不感激涕零,告慰先人?不过看到这里,各位准房奴也别得意忘形了,虽然咱们这里可以套用地主经常说的一句话:免费的就是最好的,但是咱们还是要告诉大家一个比较杯具的事实:既然这部分面积没有

花钱,那么它自然也不会出现在房产证上出现。而且入户花园也不是没有缺点——由于这玩意儿靠近电梯间,而且通常位于转角的位置,采光与通风算起来并不理想。现在,咱们已经将KFS为什么要搞赠送面积说明白了,至于这玩意儿到底好还是不好,那就要看各位准房奴的悟性了——反正就是一件仁者见仁、淫者见淫的事儿。

## 为装修,了解建筑结构



其实咱们在买房子,当准房奴的过程中,除了需要了解建筑布局之外,还应该了解建筑结构。照理说,建筑结构通常只有那些修桥修路修大楼,成天就在想超越迪拜哈里法塔的建筑控才会去研究,关咱们这些还在为选择一套房子而苦苦挣扎的准房奴P事啊?可是,相信各位准房奴也知道,谁都想让自己梦想的但是现实中还没有的;或是梦想的已经在现实中找到;或是梦想的而且已经在现实中找到但是与梦想不一样的PLMM住得更好更宽敞。为了达到这个目的,除了靠得遗产、中彩票这类快速致富的办法去买更大的房子之外,咱们唯一能做的就是靠装修时开墙破洞的功夫了。既然如此,为了在装修的时候尽量利用好套内面积,那么各位准房奴就必须在买房子的时候做足功课——认认真真地了解一下建筑结构。

通常而言,建筑结构可以分为框架、剪力墙与

框架-剪力墙这3种结构。其中,框架结构由于是靠梁、柱来承重,各层的墙体并承重仅起到分隔作用,所以内部空间布局非常灵活,可根据梁、柱的位置任意分隔。本来框架结构对于各位准房奴的装修而言是非常和谐的,不过杯具的是由于框架结构目前多用在楼层不高的共

公共建筑上,在住宅中并不多见。而剪力墙结构则与框架结构相反,它利用钢筋混凝土浇注的剪力墙(俗称承重墙)来代替框架结构中的梁、柱承重。由于要靠剪力墙来承重,因此建筑内部的空间布局的灵活性并不如前者。框架-剪力墙结构可以说是前两种建筑结构的折中的方案,它采用梁与剪力墙来共同承重。与框架结构相比,内部空间布局的灵活性上虽然受到一定限制,但是结构的整体性有较大提高,建筑高度大大增加;而与剪力墙结构相比,由于剪力墙数量大大减少,提升了内部空间布局的灵活性。也正是因为这样的原因,目前KFS卖的房子大多都是框架-剪力墙结构。咱们再装修这类房子的时候,必须让KFS提供详细的建筑图纸——根据建筑图纸找到剪力墙的实际位置,只要没有剪力墙的地方,咱们都可以抡起大铁锤统统敲掉,根据自己的需要灵活地进行内部空间布局。



## 为啥要选择坐北朝南?

对于中国人而言,选择一所房子作为自己安家立命之所,往往喜欢坐北朝南的。所谓坐北朝南,其实以前上到皇亲国戚,下到黎民百姓,堂屋里面主人坐的官帽椅背靠着北方,叫做坐北;而这官帽椅所正对着的,也是这堂屋开门的方向则是南方,叫做朝南。现在能拥有堂屋这样的房子,多半都是大户人家。堂屋估计许多准房奴连进都没有进去过,那咱们买房子的时候为什么还要追求坐北朝南呢?其实,这个问题还要从500年前的大航海时代讲起。当时,有个叫做麦哲伦的葡萄牙人赔上性命,通过航行证明了咱们所居住的地方其实是个球之后,人类发现这太阳老在南北23.5度的纬线之间徘徊——如果从南纬23.5度的南回归线开始,那么当太阳在那个位置的时候,正好是每年12月21日的冬至。而在这一天之后,太阳会从南向北运动,在第二年的6月21日的夏至达北回归线;在此之后又从北向南运动,6个月之后再次回到南回归线,就这样交替往复一次便是一年。也就是说在北回归线以北的地方,太阳永远在北方;而在南回归线以南的地方,太阳永远在南方。虽然我泱泱中华北起漠河,南到曾母暗沙,地大物博、幅员辽阔,但是大



多数地方都在北回归线以北。在这些地方,为了保证房子拥有充足的日照,就必须朝向南方采光,也就是咱们常说的买房子要选择坐北朝南,只不过它不再是门朝南方、背靠北方,而变成了向南采光了。当然,对于各位居住在北回归线以南的地方的准房奴,朝向的选择则要相对麻烦一些,这些地方在一年内既存在朝南方采光的情况,也有朝北方采光的时候,但是总得

说来我泱泱中华屹立于北半球,因此总体方针还是坐北朝南。但是为了为保证采光,其朝向可以根据下面这个表格进行一下适当调整。

对于坐北朝南的房子,由于充足的阳光能够直接照进房间,咱们将它称为直接采光。而现在的房子大多采用点式布局,因此像厨房、卫生间这样的房间是不可能直接采光的,这些房间的采光基本上是通过采光井、其他房间的向阳面来实现的,咱们将它称为间接采光。在选择的时候,对于这样的房间咱们要特别注意避免暗角,特别是小黑屋的情况出现。另外,如果有准房奴准备买期房,那么咱们更多地是从图纸、沙盘来对户型的朝向进行选择,这个时候一定要小心KFS可能在上制造猫腻——比如在图纸上改下户型的朝向,并没有按照传统的上北下南来放置等。只要各位准房奴稍有不趁,就会被KFS搞的这些阴招所伤到。对付他们最简单,同时也是最直接的手段就是带上图纸、指南针走一趟工地,进行一下实地测量就行了。

朝向	直接采光时间段
正南0度	9:00-15:00
南偏东1度-15度	9:00-15:00
南偏东16度-30度	9:00-14:30
南偏东31度-45度	9:00-13:00
南偏东46度-60度	9:00-12:30
南偏东61度-75度	9:00-11:30
南偏东76度-90度	9:00-10:30
南偏西1度-15度	9:00-15:00
南偏西16度-30度	9:30-15:00
南偏西31度-45度	10:30-15:00
南偏西46度-60度	11:30-15:00
南偏西61度-75度	12:30-15:00
南偏西76度-90度	13:30-15:00



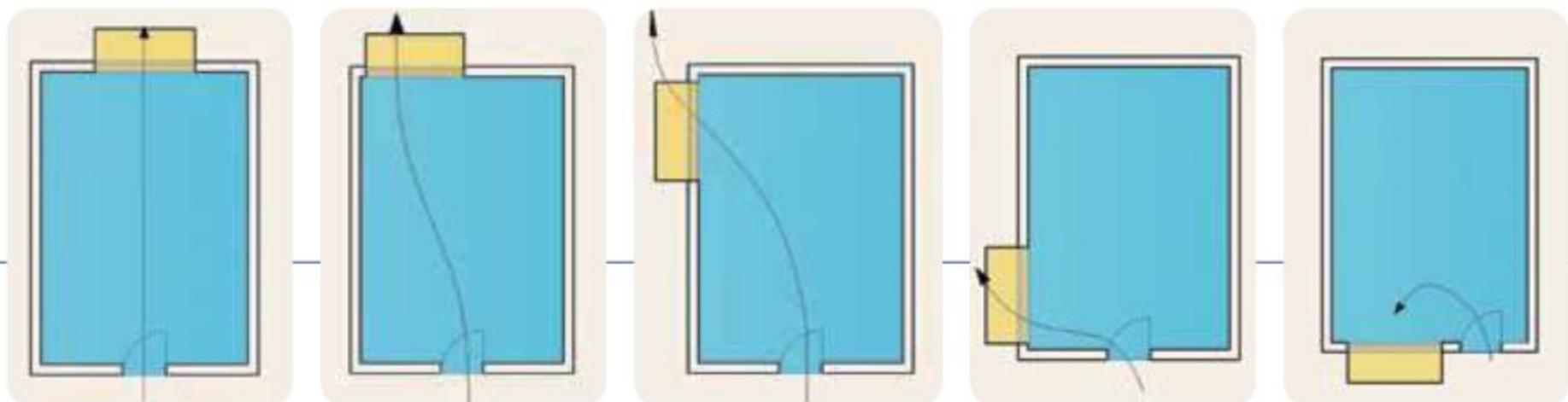


## 为什么要求自然通风？

各位准房奴除了通过房屋的朝向来确定采光之外，还有一个不能忽视的地方——通风。一套称心如意的房子既需要充足的采光，还必须有流畅的通风。当然，咱们在这里说的通风，指的是不通过任何人工或机械方式进行的自然通风。想要实现自然通风，就不能不再提一下房子的布局，也就是前面咱们也说过板式与点式这两种布局。板式布局的房子又称板楼，一层楼的所有户型都一字排开，前后通透，能够有穿堂风通过，现在多出现在一些花园洋房或联排别墅中，房价相对较高。而点式布局的房子就是咱们

常说的塔楼，是以电梯间为中心的高层，在电梯间周围围绕了各个朝向的多个户型，咱们在买房时最容易遇到的布局。其实，在了解了板式与点式两种布局之后，哪种布局在通风上的优劣已经一目了然——同样是坐北朝南，一字排开的板式布局通风效果肯定是最好的，而一单元多户的点式布局或多或少都会有那么几户无法做到自然通风，穿堂风就更是不可能出现。现在能同时拥有坐北朝南与穿堂风，恐怕除了少数有钱人家出身的童鞋，相信对于大多数准房奴而言，这基本上就是可遇而不可求的，因此咱们就不

要再这一点上过多纠结。对于选择点式布局的房子的准房奴，也不要灰心，其实只要各个房间的门、窗的位置设置合理，那么形成自然通风也不是什么难事。除此之外，这通风如同咱们将采光分为直接与间接这两种采光一样，室内的很多位置同样需要有通风方面的考虑，让通风没有死角，比如厨房和卫生间，能够选择开窗户是最好的，尤其是厨房的自然通风非常重要，而现在很多的卫生间做成了“暗卫生间”，这就要求人工通风设施如竖向风道等一定要完备，才能实现健康、舒适的人居环境。



通风最好：房屋有正对的门窗（如南北方向正对），可以形成穿堂风，主要在板式住宅上才能实现。

通风较好：有朝向相对的门窗，但不完全正对，也能形成穿堂风，现在的塔楼基本上可以做到这一点。

通风一般：相邻的两个方向有门窗，不过距离较远，通风效果一般。

通风较差：相邻的两个方向有门窗，但距离很近，通风效果较差。

通风最差：门窗都在同一个方向，无法形成对流。

## 层高到底是多高？

话说东少的新房经过两年的闲置后，最近好不容易完成装修，可东少总觉得宽敞的客厅怎么看上去这么矮呢？于是乎东少几乎动用了所有可利用的资源，比如卷尺、超声波测距、激光测距等等，可得出的结论都一样——2.55米。这怎么行，东少翻出购房合同一看，上面白纸黑字写着“层高2.8米”。 $2.8\text{米}-2.55\text{米}=0.25\text{米}$ ，25厘米啊！东少瞬间崩溃了。

虽说看到测量结果，东少一度想跳楼，不过多年来在《Geek》的熏陶之下，东少已然学会了正确处理问题的方法，他查遍了各种规定，发现这里面的水很深。以层高来说，咱们通常的理解是房屋上下两层楼面的垂直距离，这其中还不包括装饰层的厚度，例如用于装饰而铺设的木地板、塑胶地板、瓷砖、石材板料等块料面层的装饰厚度，这种算法可称为楼面层高。可现而今除了咱们约定俗成的这种层高（也就是楼面层高）之外，还有结构层高与中线层高等说法。所谓结构层高就是指房屋上下两层结构层之间的垂直距离，问题就在于房屋的结构层面已被上层构造层面所埋盖，这使得测量难度增加。而中线层高是指房屋上下两层厚中线之间的垂直距离，这基本上是一个很扯蛋的说法，因为这个中线位置是很难找到的，而且是不定的，没有作为基准的条件。就是有了上面这些麻烦名词，害得咱们买房时也得注意KFS的陷阱。这样看来层高这词是不怎么可靠的，所以说新的名词又出现了——净高，它是指楼面或地面至上部楼板底面之间的最小垂直距离，也就是下层地板面或楼板上表面到上层楼板下表面之间的距离。用个算式来说明相信大家都能理解了， $\text{层高}=\text{净高}+\text{楼板厚度}$ 。这词的出现就避免了KFS在字面上耍诈，也避免了东



少的茶具再现。

当然，买的没有卖的精，论耍诈，KFS绝对有实力排进三甲。就拿层高来说吧，这里面能做的文章可多了。还是东少所在的这个小区，当初这个小区还有另外一种户型：层高5.2米，号称买一层送一层的户型，许多人眼馋这么大的赠送面积，于是选择这种单价稍高的户型。买房后没多久，业主就被KFS叫去签订了一份补充协议，说是可以帮忙搭建楼板和楼梯，费用照市价收取。很多业主一想，让KFS弄好，以后装修起来也容易，而且质量还有保障，于是就签了这个协议。到了交房时，业主才发现出问题了，当初承诺的是层高5.2米，可现在一隔，上下两层层高各只有2.35米，加起来不过4.7米。这种高度的房子住起来可是压抑感十足的，可是KFS却说，当初说的5.2米，是原始地面到楼顶的距离，他们隔层只是为了方便业主云云，搞得业主们哑巴吃黄连有苦说不出。

怎么样，KFS够狠的吧？还没完呢。KFS还可以在夹层楼板的价格、单位房价、公摊面积和产权证上要诸多手段。比如造夹层楼板的价格，KFS会跟你说是市价，可谁都知道市价是可以打折的，要想不被诈，就得在签订合同前摸清楚市场真实的成交价格，并且将价格写进合同里。看清楚了，是合同，而不是什么协议。此

外，无论是楼板还是楼梯都是有建筑规范的，这也务必得在合同中体现，否则KFS是一定会偷工减料的。还有一点就是房价，看上去买一送一很是优惠，可是在你头脑发热前，麻烦去看看同一片区的其他楼盘的价格，然后再两厢对比，答案自然浮现。至于公摊面积，平层一般在10%左右，而挑高的房子公摊面积至少在20%，这样一来，这类房子的使用成本自然会增加。最关键的是，这种赠送面积是不计算在产权中的，你花钱买了，只有使用权而已。而像物业管理费，采暖费这类与面积紧紧相关的费用是按照什么面积收取，也是需要在买房前搞清楚的。怎么样，看了这些是不是觉得层高处处是陷阱呢？不过如果你实在喜欢这类买一送一的跃层住宅，并且不在意后面的多余费用，那么请务必在合同中确保房子净高达到5.8米，否则等待你的可能就是一个茶具。



## 到底应该住几楼？

说到楼层，还有一个咱们经常在售楼小姐那里听到的名词——扬灰层。这东西大意是说高层楼中的九到十一楼正好是空气中的扬灰层，灰尘、沙尘之类的脏东西到这个高度就会停顿，不会再往上升了。如果喜欢高一点的楼层，那就尽量避免买在扬灰层附近。好吧，咱们就从逻辑上来看看售楼的PLMM大脑是否有问题。咱们先来想想为啥灰尘会漂浮在空中，答案很简单——这玩意儿很轻。灰尘的大小所用的单位不过微米，如此细微的东西自然经不住空气流动的脚步咯，微风拂过，轻轻飘散。除此之外，灰尘只是个统称，从煤灰、沙石、土方、土灰到烟尘、矿尘，这玩意儿的大小与重量都不尽相同，怎么可能就那么巧，它们可以相约在所谓的扬灰层中进行大联欢？从这两点考量，扬灰层的问题基本上不用动脑子也知道是不存在的，因此各位准房奴大可直接人肉过滤这个所谓的扬灰层。

除了灰尘，噪音也是售楼的PLMM经常忽悠各位准房奴的法宝之一。由于房价与楼层成正比，为了让自己能拿到更高的提成，在某些离公路不远的楼盘，这些PLMM就会告诉准房奴尽量选择高一点的楼层，她的理由是：高一点就不会听到马路上的噪音了。可许多住过高层的房奴都表示，其实高层的噪音也不小，并没有想象中那样安静。这是咋回事呢？咱们暂且不管PLMM的立场，先来分析分析说这话的PLMM是否义务接受过



九年洗脑中必不可少的物理教育。首先，咱们要明确一点，住高层的房奴的感觉不是他们的幻觉，是实实在在存在的客观现象。公路边最主要的噪音来源是汽车喇叭声、引擎轰鸣声以及小贩叫卖声等高频噪音。大家都知道声音的振动频率越高，能量衰减得越快。也就是说，住在高层的房奴，在高频噪音到达时，其实已经衰减得差不多了，不是那种所谓的金耳朵，一般是不会觉得有啥影响的。可是公路边的噪音并不仅仅是高频噪音，也包含了低频噪音。在低层由于这玩意儿被高频噪音所混

合，所以住哪里的房奴并不会特别的感受。不过，由于低频噪音的振动频率相对较低，因此能量衰减要比高频噪音要慢得多，也就是说它能够轻松到达高层，那些住在高层的房奴所听到的噪音其实就是低频噪音。既然如此，那么何来PLMM口中高层无噪音的说法呢？其实对于噪音，最好的办法的就是自己爬爬楼，多去实地亲身体验一下。自己觉得那层楼能够接受，就买哪层。当然，要是实在不行，那各位准房奴还是不要吝啬口袋中的钞票了，尽量选择那些朝向中庭的户型吧。



## 样板间中的猫腻

人类有一种特殊的能力叫做空间想象力，意思是根据已知的对空间位置的描述来想像出这个空间的具体模样。对于学生，这种能力可以帮助他们解答几何题；对于演员，这种能力可以帮助他们在蓝幕背景前做出逼真的表演；而对于普通的准房奴，这种能力可以帮助他们根据KFS给出的图纸判断出房子的好坏。悲哀的是，空间想象力并非与生俱来，各位准房奴所能掌握的程度也不一样，因此无法对着图纸冥想的各位准房奴也为数不少。为了让这些缺乏空间想象力的准房奴也能知道房子的模样，大多数KFS都会为准房奴提供一个房屋的1:1模型，咱们管它叫做样板间。

关于样板间，一般有两种模式。有的KFS在要卖的楼里划出一层或者几间房，装修成样板间。另外一些KFS会在楼盘中找个山清水秀，唱起



歌剧来也不奇怪的地方，凭空修几间房作为样板间。前一种样板间，咱们叫做实体样板，后一种样板间就叫做异地样板。实体样板就在要

卖的楼里，所以展示的效果和买到手的房子相比基本靠谱，差异不会太大。但凡是涉及样板间的问题，大多出在异地样板上。

## 朝向与间距

异地样板上最容易出现的问题莫过于朝向与间距了。由于样板间不在所销售的楼中，因此异地样板的周边环境与实际的房屋差距相当大。明明样板间的阳台外是绿草如茵的草地；修好了一看，原来是隔壁家的阳台。明明样板间的客厅正对南方，下午的时候有浅浅的阳光洒进来，修好了一看，原来客厅正对西北，除了西北风什么都没有。明明样板间的厕所窗户外是一片空旷；修好了一看，隔壁的厕所窗户正对着你，距离比两个成年人握手远不了多少，洗澡还得先拉好帘子。明明样板间的阳台外边是空调机位，修好了一看，居然是邻居家的厨房，而且是从窗户就能直接跨过来那种。这些都是异地样板间经常出现的问题。为了避免各种遭遇这类问题，《Geek》要求（不是建议，是要求）各位准房奴在参观样板间时一定要拿着建筑平面图对照样板间的每一个犄角旮旯，搞清楚这些位置的方位、角度以及与左邻右舍的距离，做到眼中无楼，心中有楼。

## 层高与空间

一般来说，异地样板间在结构上和真实的房子还是基本相似的，但是一些细节上往往会有出入，其中最容易出问题的是墙体结构与层高。咱们先来说说层高。咱们知道，一个房间就好像一个盒子，盒子的大小除了取决于长和宽以外，也取决于盒子的高度，这个高度就是层高。一般普通住宅的层高是3米，但这个3米并未将楼板和抹灰层的厚度包含在内，因此实际在咱们买到的房子中，房间的内空高度应该是2.8米。不过很多样板间为了给人通透的感觉，层高往往会大于3米。即使扣除天花板上的吊顶，剩余空间也大于2.8米。对付这种情况很简单，自己用尺子量一下（有条件的准房奴可以用超声波/激光测距仪），只要大于2.8米的，就需要在购房合同中注明实际的层高。如果买的房子带有错层或是跃层的结构，部分房间有挑空的

结构，那么任何异地样板间中的高度表现千万别信，一切以购房合同中的文本为准。

至于空间的变化，KFS惯用的伎俩就是把样板间房间拉大，这样会让大家觉得房子不小。但这种方法过于明显，随便什么人拿尺子一拉就能看出区别来。所以一些段位比较高的KFS会避免在尺寸上玩花样，而是在房子的结构上动脑筋。于是就有人看到样板间改动了结构觉得很满意，等拿到钥匙才发现当初KFS改动的墙是房屋的承重结构，根本无法按样板间的式样进行改动。对付这种问题的方法仔细与图纸做比较，一旦发现结构上的改动，一定要在图纸上找到相应的位置，察看墙体是承重墙还是隔墙。承重墙通常会在图纸上以实心黑色色块标出，各位准房奴一看就明白的。

## 墙体厚度与位置

如果推开房间的大门，一眼就能看到整个房子的四个角落，这样的房子叫做仓库。仓库这东西咱们一般人是不大会买的，买了也没法住。一般而言，一套能够居住的房子，必然会用墙分割成不同的功能分区。咱们知道，墙这东西是物理上存在的，因此它一定会占用一定的空间。这个看来毋庸置疑的事实在异地样板间

就不一定成立。一些KFS会按照户型图上标注的房间尺寸来分割房间，完全忽略墙体的厚度。这样做的目的只是为了让房间看起来大一点。更隐蔽的做法是，将样板间中的墙体变薄。本来在实体中应该用两块砖砌成的240毫米厚的隔墙，在样板中就变成了120毫米的单砖墙。要分辨这种样板间，大家只要在户型

图上减去墙体的厚度，再和样板间的内空尺寸做比较就能知道。按照我国住宅建筑施工的相关标准，室内隔断墙的厚度应该是240毫米的砖体厚度加上两侧各15毫米的抹灰层，完成后的墙体厚度应该是270毫米。房间的尺寸应该在两边各减去半个墙体厚度，合起来就是减去270毫米。

## 装修

要说样板间里水最深的地方，就得属装修了。样板间的装修是以销售为目的的，看着当然好看，但适不适合自己用，这就是仁者见仁，淫者见淫的事儿了。样板间里为了显得空间大，经常使用开放式厨房。这样的厨房做点水果沙拉什么的还凑合，但是遇到了当川菜厨子的准房奴，那肯定是不实用的。除此

之外，样板间里为了显得通透，用的是全透明的浴室，与父母住一块的准房奴住进去肯定显得尴尬。样板间里为了显得亮堂，没有采光的饭厅里用的全是大功率的射灯，咱们就是花得起那个钱也不一定受得了那个热。样板间里为了好看，用的墙排水的马桶（反正没有人会去用），等接了房才知道这根本

就是不可能的任务。如此种种，不一而足。所谓兵无常势，水无常形，样板间里的装修猫腻如此之多，限于篇幅，《Geek》无法一一为你指点，只有多看多学，像地主一样多买房，多装修，等到经验值够了，段位自然就提升了。

## 储物空间

严格说起来，储物空间还是属于装修的事儿。但是这个问题在几乎所有的样板间中都表现得很突出，因此咱们认为很有必要单独拿出来谈一谈。在样板间的卧室中，通常有床、有床头柜，部分样板间有电视柜和梳妆台，但大多数样板间是不会摆上衣柜的。即使有部分有衣柜的，大小也很有限，最多能放当季的衣物。那不当季的衣物怎么办？床上用品又怎么办？但凡有点生活常识的人都知道，衣柜应该是卧室中除了床以外最大件的家具了，KFS自然不会不知道这一点，之所以忽略掉衣柜，无非是希望卧室能够看起来空一点，大一点。明白了这点后，请你再回头看看样板间，想象一下如果增加一个大衣柜，能放下吗？能打开吗？能自如的活动吗？卧室只是样板间中储物空间缺乏的一个典型例子，其他的还有卫生间放不下清洁用品，客厅放不下空调，餐厅放不下餐桌，以及

厨房放不下冰箱等等。所以《Geek》提醒各位准房奴，参观样板间时一定要记得仔细想象，有什么是家里有而样板间没有的东西，这些东西有合适的地方放么？

以上咱们所讲的问题，都是容易发生在异

地样板间中的。相比之下，实体样板间能做的手脚就比较少，对于购房者来说就要安全的得多。不过最后两类问题在实体样板间中仍然很普遍，大家在参观时一定要多留心才是。



## 接房, 对KFS的最后战役



经历了无数次KFS的阴招、PLMM的忽悠, 各位准房奴过关斩将, 一路走来, 终于迎来了胜利的曙光。没有错, 确实是胜利的曙光——咱们现在还在KFS控制下的慢慢黑夜中行走, 想要获得最后的胜利, 成为一个合格的房奴, 那就得通过对KFS的最后战役——接房!

要接房, 别忘了要看KFS的三书一证一表, 这三书是《住宅质量保证书》、《住宅使用说明书》与《建筑工程质量认定书》; 一证则是《房地产开发建设项目竣工综合验收合格证》; 一表是指《竣工验收备案表》。只有这些文件统统都齐全了, 各位准房奴才能去接房, 咱们一切得按合同办啊。要是KFS拿不出这三书一证一表, 就有说明接房肯定存在一些问题。万一是

他们准备跑路而搞的假接房, 那就算是以后各位准房奴升段到了房奴, 也别想拿到那张梦寐以求的房产证。

要是所有文件都没有问题, 咱们就可以开始入户接房了。一进门, 各位准房奴等了这么久, 终于看到了即将属于自己的房子, 哪里有不激动的道理? 可是对于接房这份严肃而认真的工作, 干活的时候是千万不能掺杂半点感情在里面的。所以大家还是先收起笑容, 露出KFS欠了咱们谷子还的是糠的表情, 开始对面积的测量。测量的方法不用说各位准房奴都明白, 无非是用卷尺在各个房间量出长度与宽度, 最后将乘积相加。如果测量出的面积大于套内使用面积, 那么请各位准房奴保持安静——你上辈子烧了高香, 总算是赚到了。如果面积测量出来小了, 而且两者相差超过了3%, 没得说咱们直接去找KFS理论, 毕竟每一平方米都是咱们的血汗钱啊。

一般而言, KFS是不会好心给咱们的房子铺上地砖或地板的, 这套房子除了有门窗之外, 里面什么都没有, 行话叫做清水房。对于清水房的接房, 咱们可以从地面开始。按照

要求, 100平方米左右的房子, 地面的高度差不能超过2厘米。2厘米的高度差光靠咱们的眼睛是不能判断的, 所以必选借助一些小道具。不知道这个时候, 是不是有的准房奴开始手忙脚乱, 后悔没有带上哆啦A梦一起来接房了。不过没关系, 清水房咱们就用清水来验。咱们先在地板上随便泼上几滩水, 就可以通过水的流动情况来考查地面的平整度。不过这样的检测方法太过简单, 误差较大, 有经验的房奴的惯用做法是找一根长点的透明水管, 里面灌上清水平铺在地面上, 通过观察水管中气泡的位置来判断地面的平整度。

地面没有问题, 咱们接着再来看看墙面。不过在检查墙面之前, 咱们还是先用卷尺去测量一下层高。相信在前面各位准房奴也见识过了KFS在这方面的手腕, 所以咱们还是一切以事实说话, 多设立几个检查点, 看看KFS到底有在层高上没有做手脚。量完层高, 咱们现在才真正开始检查墙面。当然, 在检查之前, 各位准房奴最好自备一个200瓦的大灯泡在前面照着。虽然从节能减碳的角度, 咱们应该用节能灯, 可是前者的性价比非





常突出，而且各位准房奴在接房时做的都是一次锤子买卖，所以用用白炽灯也不是什么大不了的事情。在大灯泡光辉的照耀下，如果墙体上的水泥有明显的突起，则说明墙面不平，会给以后装修时带来很大的麻烦；如果墙体上的水泥有块状色差，那么各位准房奴就该提高警惕了——这些地方很可能是KFS为了掩饰瑕疵（如裂缝、缺口等）而做的表面功夫。对于这些地方，咱们是不可以放而任之的，全部都要一条一条记录下来，最后交给KFS一一整改。除了观察墙面，咱们还要找一把铁锤来敲打墙体，仔细听听声音来判断墙体内部有没有空洞，这个方法的原理就与选西瓜差不多。当然，这个在人民群众劳动实践中产生的方法也有不灵的时候——它在由空心砖砌成的隔墙面前就不管用了，所以咱们在检查墙面的时候还是要具体问题具体分析。

地面与墙面说完之后，再来说说门窗。基本上，KFS在门窗的数量上还是不会缺斤少两的，不过为了省钱，他们往往会在门窗的质量上做文章。最容易出的阴招就是将铝塑门窗换成了塑钢门窗，当然各位准房奴化解这招的办法也挺简单，咱们只要推拉一下门窗，感觉一下就行。通常而言，铝塑门窗的重量要被塑钢门窗大得多，手感也要厚实得多。其实，偷换门窗材料由于很好识破，精明的KFS现在已经很少

用了——他们更喜欢将双层玻璃直接改成单层玻璃。虽然采用这两种玻璃的门窗乍看上去没什么不同，但是在实际使用的时候，前者比后者更隔音，更隔热。要是各位童鞋还没有练成火眼金睛忽略了这一点，那么以后的日子就够得喝一壶的了。除了认真核对材料之外，咱们还必须检查门窗的密封性。看看门窗的间歇事是否过大；锁是否好用；闭合是否顺畅……

如果说咱们检查门窗是为了防止外面的雨水流进来，那么对厨房、卫生间的检查就是避免家里的生活污水流出去。想要知道

自己的房子防水性到底好不好，咱们一般采用试水这一方法，也就是堵上排水口，看厨房与卫生间能存多长时间的水。在试水之前，各位准房奴可以看看KFS有没有在厨房与卫生间做防水层或防水层有没有剥落的情况。如果一切正常，咱们就可以一路大开水龙头，灌满水开始测试。按照国家标准仅测试24小时就合格了，不过，防水关系到自己，而且还关系到以后的邻里关系。所以咱们还是将测试时间放大到72小时。如果这样都啥事没有，咱们与KFS自然是皆大欢喜。

其实除了前面所说的检查文件、地面、墙面、门窗与防水之外，咱们在接房的时候还有不少地方需要认真对待。比如入户电线，下水管道、天然气接入等方面，对于它们总之是一句话：胆大心细脸皮厚，宁可遭KFS的白眼，也不放过一个可疑的地方。毕竟对敌人的善良，就是对自己的残忍，相信除了极个别喜欢自虐的准房奴之外，是没有人会这样做的。说了这么多，当各位准房奴在接房合同上签上自己的大名，交过大修基金的时候，各位童鞋就告别了准房奴这个段位，成功晋级为房奴了。最后，《Geek》一干房奴、准房奴+地主，用屈老爷子的一句话：路漫漫其修远兮，吾将上下之求索——予以共勉。📌



# 激光五十年报告会

女士们、先生们，欢迎光临“最强的光”——激光报告会。对于激光，诸位首先想到的可能是激光武器，科幻小说中的死光枪。事实上，经过五十年年的发展，激光就在我们的生活中潜伏了下来，条形码扫描器、光盘、激光打印机、光纤宽带、科研、医疗、军事终极武器等方面无一没有它的身影。今天，《Geek》就将邀请激光同志为诸位带来这五十年的精彩。

## Mr.肖洛&Mr.汤斯

感谢《Geek》，感谢Mr. Schawlow（肖洛）和Mr. Towne（汤斯）！如果没有后两位大叔的发现和理论，激光恐怕没这么快现身人间。1958年，他俩发现了一种神奇的现象：当用氪光灯泡所发射的光照在一种稀土晶体上时，晶体的分子会发出鲜艳的、始终会聚在一起**的强光**。根据这一现象，他们提出了“激光原理”，即物质在受到与其分子固有振荡频率相同的能量激励时，都会产生这种不分散的强光——激光（但直到两年后，第一束激光才被制造出来）。1964年，他俩因此获得了诺贝尔物理奖。

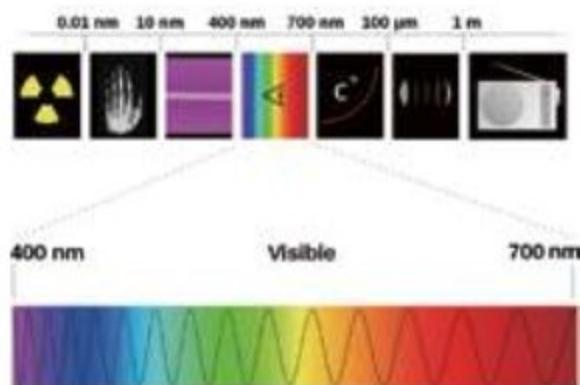
1960年5月16日，加利福尼亚州马里布休斯研究实验室。西奥多·梅曼（Theodore H. Maiman）正在建造一台小型的激光发生器。这以前已经有很多人尝试了，但没有成功者。这次他使用了一块红宝石棒。在一块指尖大小的红宝石晶体的两个平行面上镀

银，把它插入一支螺旋形的闪光灯中间，然后把它们一起放在一个铝制的圆筒腔里。在闪光灯闪动的那一瞬，红宝石棒中射出了世界上第一条红色的高亮、高纯与完全没有发散的极细光柱。他成功了！感谢国家，感谢上帝！



梅曼和他的激光发生器

正如20世纪40年代冯·诺依曼的计算机标准体系一样，梅曼发现了能够产生激光的基本体系：“激发源”——高频闪光灯，“增益介质”——红宝石棒，“共振腔”——镀银反光镜镀层。之后的激光器无论是什么样子的，基本都遵从这三要素，并开始在这个蓝色家园安家、繁衍，写下了很多很多的故事。



激光也是可见光的一种

就在梅曼宣布发明了第一台激光器之后，前苏联科学家尼古拉·巴索夫据此原理也发明

了半导体激光器。但直到20世纪80年代后期，半导体技术使得更高效而耐用的半导体激光二极管成为可能，半导体激光才在小功率的CD和DVD光驱以及光纤通讯中得到使用，我们均从中受益。

20世纪90年代，高功率激光激发原理得到实现，使激光切割、激光武器成为可能。

21世纪，蓝光和紫外线激光二极管开始进入市场，大容量的蓝光光盘让我们可以在家中获得媲美电影胶片的高清电视体验。

.....

## 激光是怎样射出的

很显然，激光打是打不出来的。关于激光的原理，早在1917年，大神爱因斯坦已经从理论上指出，但要读懂那一套充满各种数学符号的方程式，恐怕非我等学识之人所能及。不过我们也可以生活化的例子来理解，故事是这样滴：

张三、李四、王五三人相约斗地主。张三洗牌，李四拿到地主。

第一轮，李四走一张红桃三，王五不要，张三放出一张红桃四。

李四以大王封杀，无人能接。

李四又打出一对2，两人摇头。

李四打出三个A，两人苦笑。

李四打出四个K，两人掩面。

.....

最后，李四放出一把连牌，打完收工！

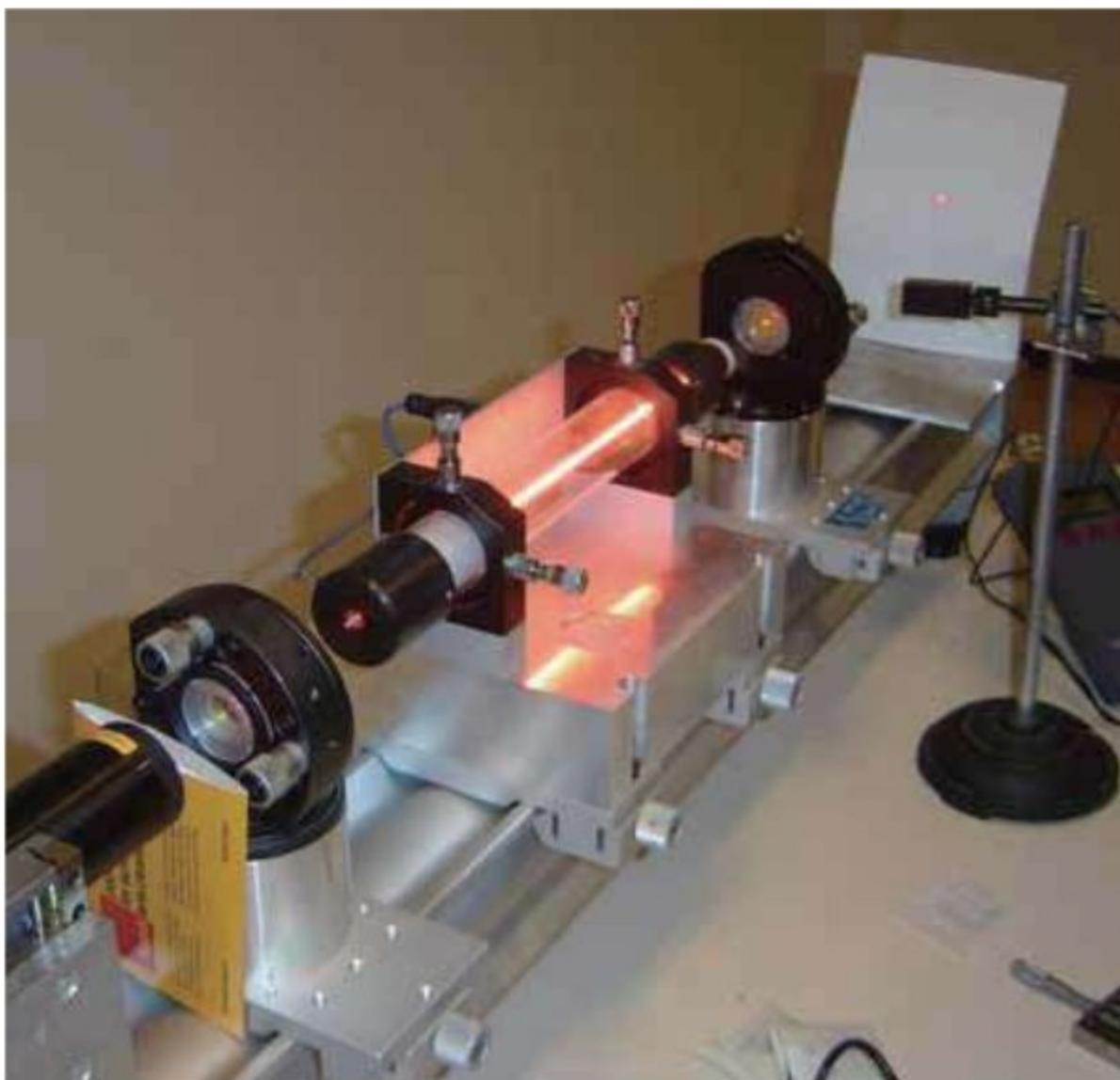
其实输家只有王五，因为李四在这把牌中出了老千，而主角则是洗牌的张三。你可以认为是张三在洗牌时做了手脚，也可能是在出牌过程中给了对方支援。

激光大致也是这样射出的。物体发光的本质就是光子能量的释放，在单个光子能量一定的情况下，光子越多，越明亮。激光就是在光子雪崩式的集中爆发中产生的。这与李四同学从一张牌到一把牌的酣畅

## Tips

### “激光”的由来

1961年，中国内地第一台激光器在中科院长春光机所研制成功。但当时中文里并没有激光一词，中国科学界对它（英文Light Amplification of Stimulated Emission of Radiation缩写为LASER）的翻译多种多样，例如“光的受激辐射放大器”、“光量子放大器”。还有一些音译，如“莱塞”或者“镭射”。1964年冬天，中国全国第三届光量子放大器学术报告会在上海召开，会议召开前，《光受激发射情报》杂志编辑部给中国著名科学家钱学森写了一封信，请他给Laser取一个中文名字。不久，钱学森就回信给编辑部，建议命名为“激光”。Laser一词从此有了统一而有意义的汉语名称。



“玩法”是一致的。要造出激光，首先需要张三这样的人用高超的技术预先把某些大牌洗给李四（物理上称为将低能级电子泵浦至高能级），然后用一张可以激发李四连锁抛牌的牌来刺激李四（称为激发源），然后在桌下源源不断地将李四需要的牌都换给他（共振）。在此激发下，李四获得了升华，几秒钟内朝一个方向发完了手中所有的牌（单一方向、雪崩式光子产生的高亮激光）。

具体到真正的激光器，首先需要激发源（pumping source），它的作用是引发激光

并提供给增益介质（gain medium）能量，以保证激光的持续输出。激发源可以是光（如梅曼所用的高频闪光灯），也可以是电（如激光二极管），还可以是化学能以及核能等。

增益介质又称光放大器，它负责转换外界能量到光电子身上，并让整个介质持续不断的充满高能光电子，以便在激发源的诱导下不停发生连锁反应。

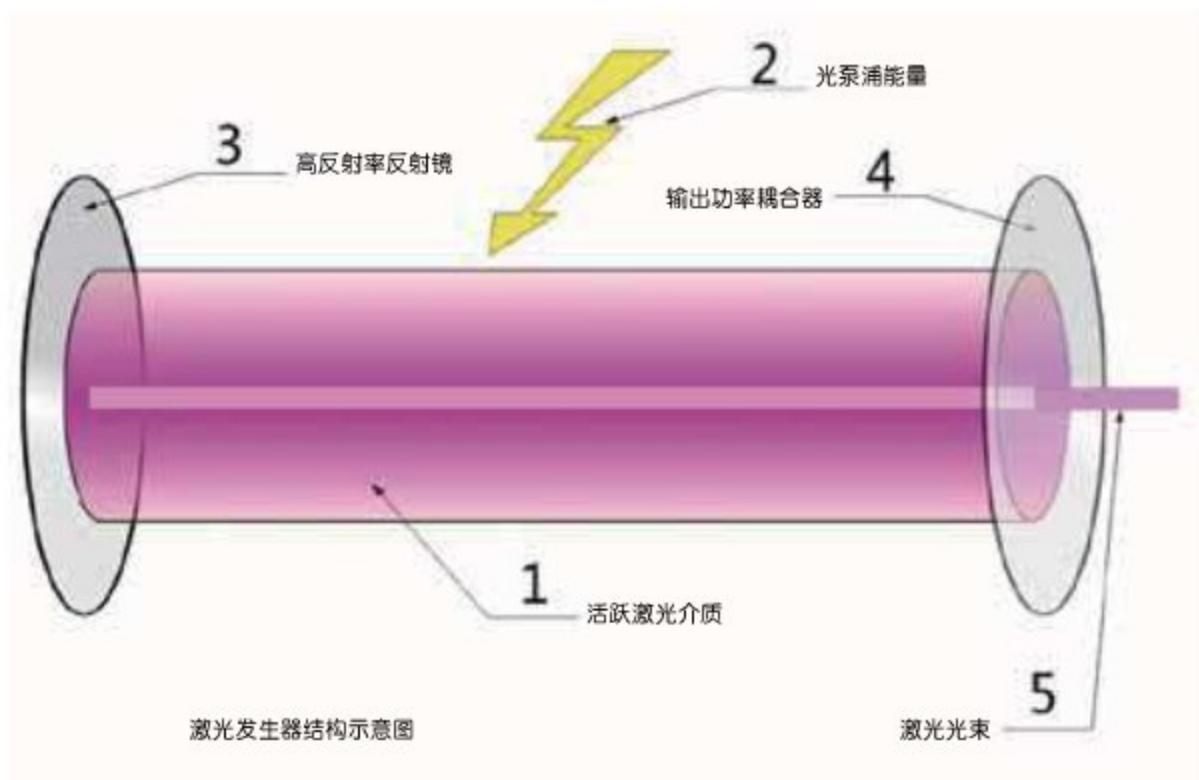
共振腔（resonator）是两面相互平行的镜子，一面全反射，一面半反射（如90%反

## Tips

## 关于受激辐射和群数反转

专业术语中，“受激辐射”和“群数反转”是实现激光的两个充分必要条件。光与物质的相互作用，实质上是组成物质的微观粒子吸收或辐射光子，同时改变自身运动状况的表现。1917年爱因斯坦从理论上指出：除自发辐射外，处于高能级（如E2能级）的粒子当受到能量差为 $E_2-E_1$ （E1为低能级）的光子辐射时，会迅速从能级E2跃迁到能级E1，同时辐射一个与外来光子频率、相位、偏振态以及传播方向都相同的光子，这个过程称为受激辐射。

群数反转又叫粒子数反转，物质处于热平衡态时，高能级电子总是低于低能级电子的，要想使受激辐射占优势，必须使处在高能级的粒子数大于处在低能级的粒子数。这种分布正好与平衡态时的粒子分布相反，称为粒子数反转。只有在适当的激励条件下，才能在特定高低能级间实现粒子数反转。



射），作用是把光线在反射镜间来回反射，当放大到可以穿透半反射镜时，激光便从半反射镜发射出去。共振腔负责挑选需要的单色光，滤除杂质，并让雪崩过程在共振腔内饱和发生，以保证输出激光始终是稳定的。

由此可见，激光这东西涉及到的学科实在太多了，家中基本是很难DIY的，如需刨根问底，可以花费5元钱去电子市场购买一只山寨激光笔研究。

## 激光的斧钺钩叉

冷兵器时代都还有斧钺钩叉18种款式，代表着高科技的激光器自然门类也不在少数。一般可分为固体、气体、液体、半导体和染料等几种类型：

- 固体激光器一般小而坚固，脉冲辐射功率较高，应用范围较广泛。如：Nd:YAG激光器。Nd（钕）是一种稀土族元素，YAG代表钇铝石榴石，晶体结构与红宝石相似。
- 半导体激光器体积小、重量轻、寿命长、结构简单，特别适于在飞机、军舰、车辆和宇宙飞船上使用。半导体激光器可以通过外加的电场、磁场、温度、压力等改变激光的波长，能将电能直接转换为激光能，发展迅速。

• 气体激光器以气体为工作物质，结构简单、造价低廉、操作方便，并且性能出色，在工农业、医学、精密测量、全息技术等方面应用广泛。激励方式有电能、热能、化学能、光能、核能等多种。

• 以液体染料为工作物质的染料激光器于1966年问世，广泛应用于各种科学研究领域。现在已发现的能产生激光的染料大约在500种左右。突出特点是波长连续可调。染料激光器种类繁多，价格低廉，效率高，输出功



率可与气体和固体激光器相媲美，应用于分光光谱、光化学、医疗和农业。

## 光剑会有的，光传送会有的

在我们向大家展示激光现在和未来充满传奇色彩的功能之前，请大家齐声跟我朗读本节标题。早在1976年代的《星球大战》中，

乔治·卢卡斯就向我们展示了充满魔力的绝地武士武器——光剑，而系列电影《星际迷航》则带来了“光传送”的奇思妙想，未来，

这些或许都不是神话，它们的部分或者原型产品已经在试验中了。

## 民用激光

激光技术第一次走进日常生活，是美国超市使用发出红色氦氖激光的条形码扫描枪实现收款自动化。若尔斯·阿尔费罗夫 (Zhores Alferov) 和赫伯特·克勒默 (Herbert Kroemer) 发明了制作半导体二极管激光器的改进方法，让激光真正地无处不在。他们因此获得了2000年的诺贝尔物理奖。

如今，这样的芯片随处可见，比如CD播放器、蓝光播放器、红色激光笔和全球电信网络的骨干中。传说，前微软首席技术官还搞出了一套激光打蚊子系统；索尼电子已经开始推广激光电视，相比传统的电视，激光电视具有更加艳丽的色彩显示，更加逼真的显示效果，当然价格也不菲。

## 激光加工

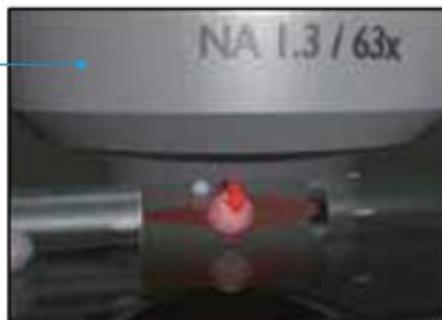
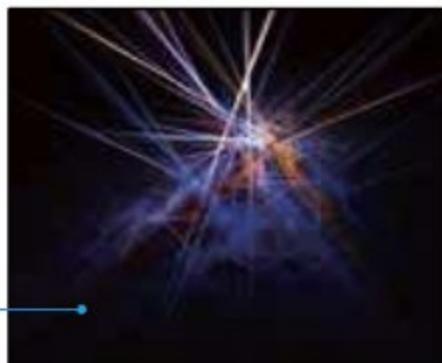
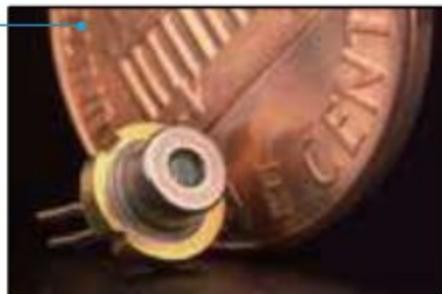
在激光未被发现之前，传统的切割设备主要是刀、剪，但是刀剪有自己无可避免的巨大缺陷，那就是切割精度低、废料等。当激光被发明以后，激光迅速作为一种加工手段而被广泛应用在生产加工中。激光可以做的工艺有切割、打标、雕刻、焊接，与电脑结合后，可以实现自动操作，现在兴起的木工雕刻机就是其应用之一。

## 舞台激光

又称激光秀，第一次实现七彩激光的是离子激光器，它通过在氩或氪中的高压放电产生激光。氩气产生蓝色和绿色的光，氪产生其他几种颜色，两种气体的混合可以产生整个可见光谱中的颜色。应用于舞台能获得迷幻般的场景。《Geek》温馨提醒：人眼被激光直射后视力将受影响，请观看此类表演时带好护目镜。

## 激光搬运

这不是神话，美国伊利诺伊州纽约大学的科学家和一家光学公司的科研人员正在试验一种名为“光学捕获 (Optical trap)”的技术。目前这玩意已经能像镊子一样从血液中分离出单个红细胞。通过一种液晶激光分离器把激光束分成200个可单独控制的小激光束，研究人员可以控制这些激光束使之形成三角形、四边形、五边形和六边形等形状，从而移动大量长约100纳米的纳米管群。未来说不定也能用来搬用更大块的东西。



## 激光武器

1964年，007电影《金手指》中大反派“金手指”奥瑞克威胁邦德，要用激光将他锯成两半，这可能是最早关于激光武器的设想了。虽然在当时这纯属幻想，不过现在已经有用于实战的产品，比如美军的机载激光炮，还有海湾战争中大量使用的激光制导导弹。最近升空的美军无人空天飞机 X-37B 据悉也将搭载激光和离子束武器，用以在战事爆发时，摧毁敌方通信卫星和从太空瘫痪敌方指挥中心。

## 医疗激光

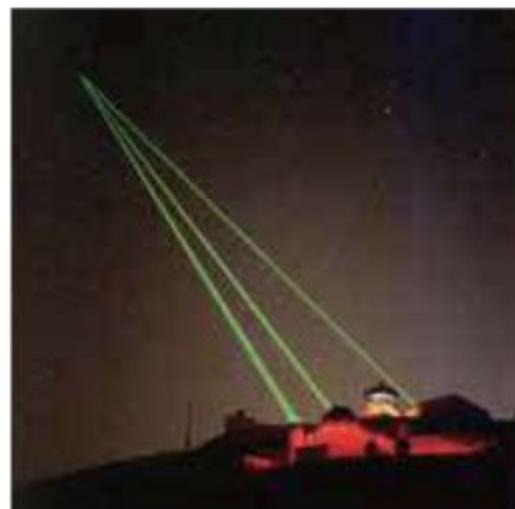
激光在医学上的首次成功应用是进行眼内手术。早在1962年，就有人用一台红宝石激光器将患者脱落的视网膜与眼球重新连接，使其恢复了视力。更大的成功在1968年，外科医生弗朗西斯·莱斯佩朗斯 (Francis L'Esperance) 和贝尔实验室的工程师使用氩离子激光器破坏异常的血管，以避免这些血管在视网膜中扩散，致使糖尿病人失明。这种治疗方法已经挽救了数百万人的视力。如今，激光也被用来切割角膜，以矫正视力，或者使胎记和刺青褪色，进行美容等。

## 三维激光

又称全息激光，埃米特·利斯 (Emmett Leith) 和朱瑞斯·乌帕特尼克斯 (Juris Upatnieks) 在1964年使用激光对全息技术进行了彻底改造，发明了第一个不需要特制眼镜就能看到的三维图像。他们用分裂的激光光束将全息图记录在感光片上。用一束与成像时相同方向的激光照射感光片，就会在观看者眼前产生一幅逼真的三维图像。

## 最后的话

五十年，对人生而言已进入知天命的时间，对激光，则刚刚“知使命”。光是一门古老的科学，世间万物都从光那里获得能量。有一天，或许我们可以利用它揭示宇宙，探明生命。更实际点的，三维虚拟成像在诸位的有生之年那是相当靠谱滴。☑



# 吃一斤长两斤？

文+图 || 老朱

话说某日中午，《Geek》编辑部一行人饭毕打道回府，途中小苦瓜拍着圆滚滚的肚皮感叹到：“吃得好饱啊，这下体重肯定又长了一斤！”饭桶当即提出不同意见：“你只吃了二两稼稼米粉，在不喝汤的前提下，怎么想吃下去也不可能多出一斤来吧？”小苦瓜反驳说：“吃饭跟平时不一样，吃下去的真的要变得重一些，他们都说是‘吃一斤长两斤’”。同时她还举出若干个自己的例子、朋友的例子以及朋友的朋友的例子来试图证明这一观点。可惜的是，小苦瓜举的例子都以主观感受为主，偶有数据也未经证实，所以难以说服饭桶。这场争论也引起了同行诸人的兴趣，大家纷纷畅所欲言，为证明自己的睿智和他人的愚蠢而争得面红耳赤。最后的结论当然是谁也说服不了谁，于是大家一致赞同发挥Geek本色，通过实际的测试来寻找真理。而这一重任就无端端地落到了一直没参与这场大辩论的老朱的身上。



## 测试准备

经过多方考虑，测试用食物选定为桶装方便面，主要原因是该类型方便面食用前后的重量便于称量，且可以代替午饭；参加测试的志愿者为饭桶、焦焦、老彭、臻臻，以及老朱（话

题人物之一小苦瓜拒绝参加，原因不明）。地主友情提供电子体重计一部，最大称量为150kg，分度值为100g；另外还借到了一台最大称量为5kg，分度值1g的充电式电子秤。

## 测试原理

通过称量志愿者在进食前后的体重以及消耗的食物重量，以确定体重变化与进食量的关系。为避免偶然误差，选取5个样本进行测试。



## 测试方法

1. 首先称量每一名参加测试的志愿者的饭前体重，记为“体重1”。
2. 志愿者自选方便面口味（注：方便面均由老朱自费购买，不存在植入性广告），泡好后连桶带面汤拿到电子秤上称重，整体重量记为“方便面重1”。
3. 为了尽量减少水分蒸发带来的误差，各位志愿者需快速吃完自己的方便面（其中臻臻连吃两份，故产生了两组数据）。
4. 在志愿者进餐完毕之后，立即称量其的饭后体重，记为“体重2”。“体重2”减去“体重1”即为其增加的体重，记为“体重增加”。
5. 同时称量方便面空桶及残汤的重量，记为“方便面重2”。
6. “方便面重1”减去“方便面重2”为实际食用的面和面汤的重量，记为“摄入食物量”。
7. “体重增加”减去“摄入食物量”得到的数值记为“重量偏差”，这就是判断“吃一斤长两斤”这一命题是否为真的关键所在。



测试人员	体重1 (kg)	体重2 (kg)	体重增加 (kg)	方便面重1 (g)	方便面重2 (g)	摄入食物量 (g)	重量偏差 (g)
老朱	58.8	59.3	0.5	716	314	412	88
饭桶	70.2	70.7	0.5	600	38	562	-62
焦焦	45.7	46.2	0.5	746	200	546	-46
老彭	67.2	67.9	0.7	744	30	714	-14
臻臻1	89.9	90.7	0.8	760	42	718	82
臻臻2	90.7	91.4	0.7	812	36	776	-76

## 分析与结论

上表中，前面6列数据都可以无视，重点关注最后一列数据，也就是“重量偏差”即可。这列数据反映了体重的增加值与方便面重的减少值（摄入食物量）之间的关系。其中，体重增加大于摄入食物重量的，重量偏差为正值；反之则

为负值。我们可以看出，6个样本的重量偏差从-76g到88g不等，也就是说绝对值都小于100g。前面提到过，本次测试使用的电子体重计的测量精度为100g，即最小称量值为100g。因此在考虑了±100g的测量误差之后，绝对值小于

100g的重量偏差均可以视为没有偏差。

现在，我们可以得出结论了：体重的增加量与摄入的食物量是完全相等的，吃一斤绝对只能长一斤；那些坚持认为“吃一斤长两斤”的童鞋，你们都去面壁吧！

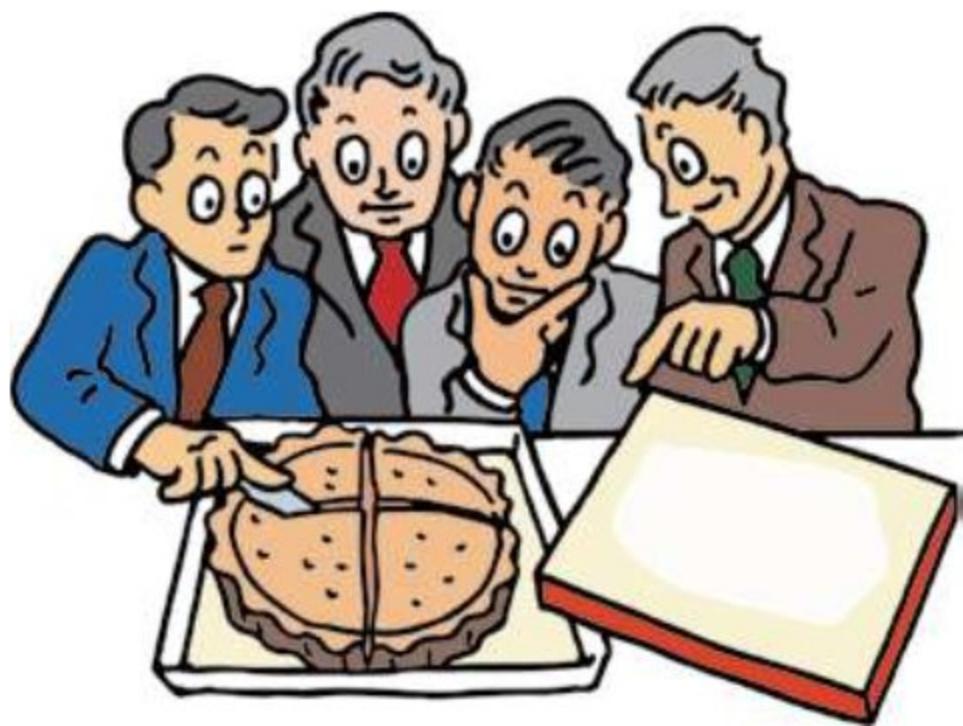


## 吃的不是蛋糕

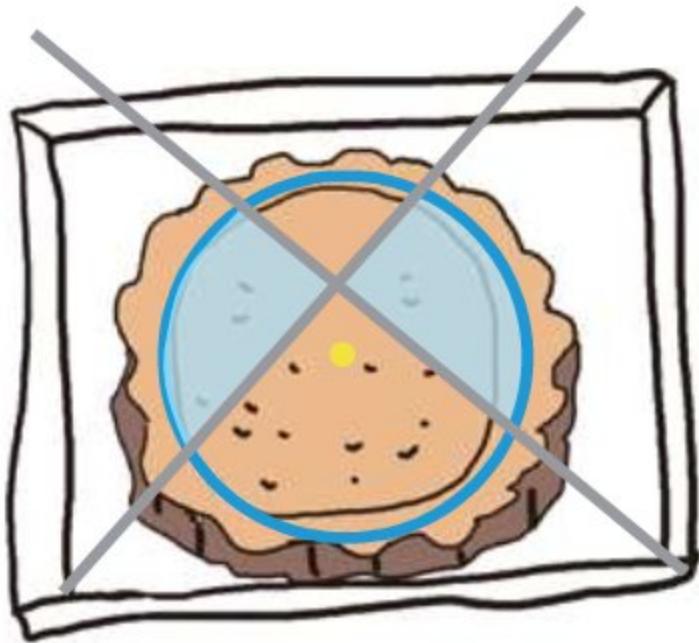
话说当年上大学的时候有一次过生日，身在外地的MM给俺订了一个大蛋糕。幸福！激动！happy！当俺看完卡片，屁颠屁颠地把蛋糕拎回寝室时，发现屋里一字排开坐着若干个猥琐男，全都两眼放光的对着俺淫笑——我看了看手里的蛋糕，顿时内牛满面。

按理说，过生日一般都有唱生日歌、许愿、吹蜡烛、切蛋糕等

诸多温馨浪漫的环节。不过俺们寝室这帮禽兽，很显然是不会顾及到俺幼小的心灵的，他们眼里只有蛋糕。于是，俺的生日会就干净利落的直接进入到最后一步——切蛋糕，杯具啊！不过，在动刀的时候，怎么切就成了一个大问题，因为僧多粥少，几爷子又谁也不愿意吃亏。于是，我们这帮理科宅男开始了热烈的讨论……



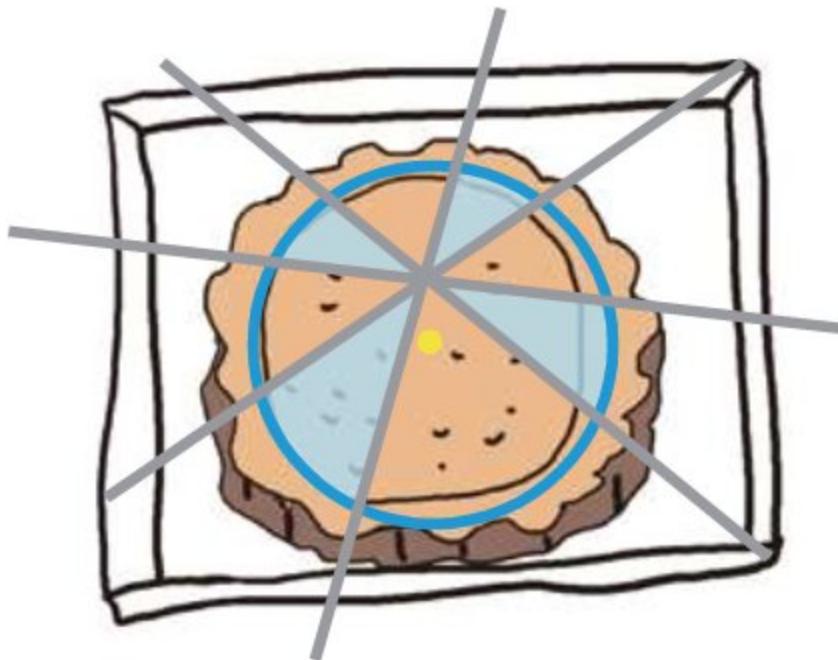
既然都是学理科的，做事自然要讲究严谨，所以哥几个对“切蛋糕”这个问题的模型做了几个假设。首先，需要假设这个蛋糕是正圆柱体的，不然这个讨论就没法进行下去了（至于其他那些什么方的扁的暂时先不考虑）。然后，我们假设每一刀切下去都能保持垂直切割的状态。而最后一个假设，则确实比较“假”一点，因为我们假设的是这个蛋糕只有两个人吃（残念……虽然寝室的几个大老爷们对此表示严重抗议，不过鉴于此时问题已经够复杂了，所以维持原判……）。到这里，实际上我们研究的就是一个蛋糕经若干刀分成若干份之后，两个人按照一定的顺序（顺时针或逆时针）一人一块来吃的话，谁能吃得多？是的，这个问题看上去确实很白痴，有同学肯定会说，每个人都取来自己分得的蛋糕，然后最后称一下不就知道了？从结果上来说，没错，可是你能保证每次下刀都一样吗？因此，咱们得站在理论的高度来分析这事！



基于上面的模型，我们开始来动刀吧！第一种情况是最理想的，就是我们的每一刀切下去都经过了蛋糕的圆心，所以这时不管切几刀，两个人分到的蛋糕都一样多。

很显然，做蛋糕的师傅不会在蛋糕上弄一个坐标来让你下刀，因此实际上我们切蛋糕的时候是根本不可能保证每一刀都精确地切过圆心的。于是，问题又来了，如果每一刀交错点不在圆心上，那两个人谁能分的多呢？所以，我们第二种要讨论的就是左上图显示的这种情况：

显而易见，如果我们切两刀的话，那蛋糕将会被分成四份。由于这两刀的交错点不在圆心上，那么一定会有一块会大一些，也就是包括蛋糕圆心的那一块。结果很明显，谁RP爆发吃到了含有圆心的那一块，那么他最后必然会分得更多的蛋糕，也就是左上图中没染色的那两块。

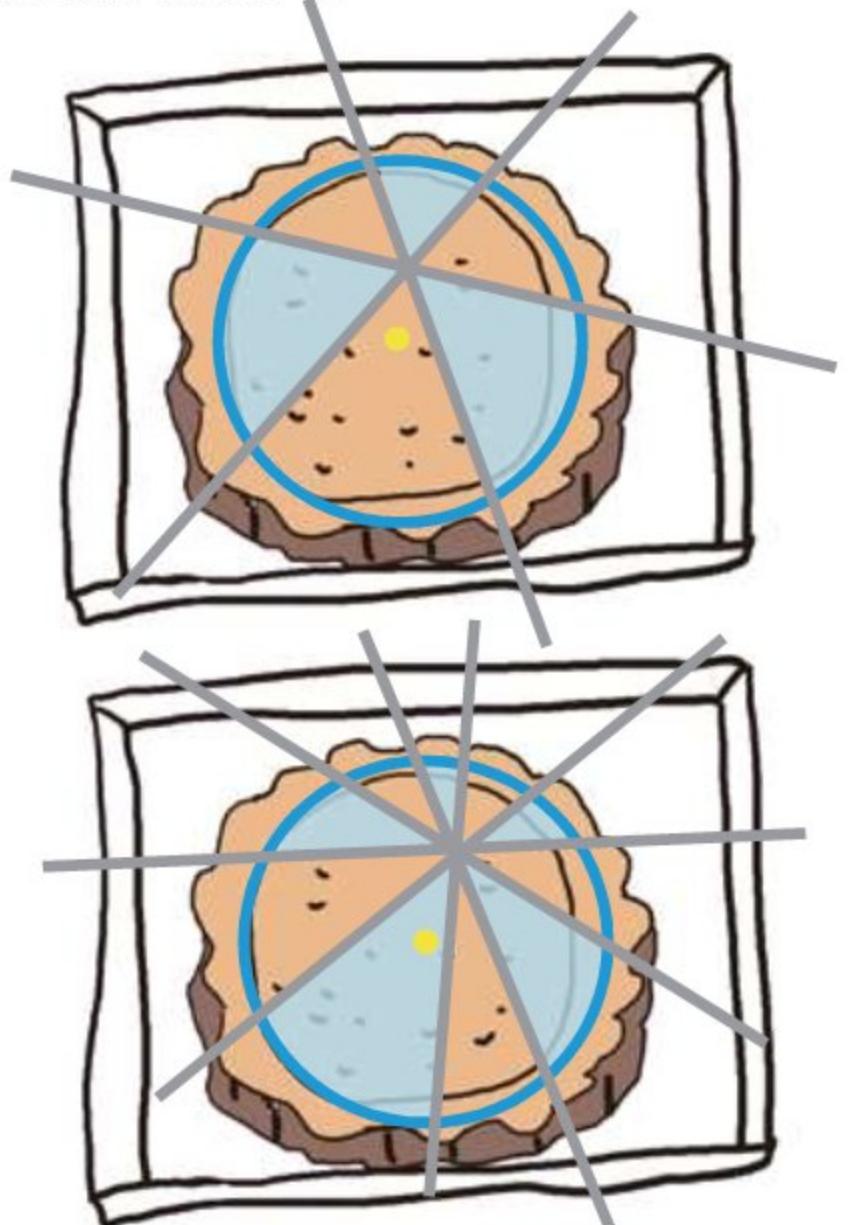


至于第三种情况，则是切4刀、6刀、8刀甚至更多的偶数刀，这时的结果与前面2刀切有所不同，切完以后两个人会分得一样多的蛋糕，如左中图所示。这个问题并不是很难证明，不用很难的代数知识就可以解决，有兴趣的同学可以自己试着挑战一下。

讨论完偶数刀，再来考虑奇数，这才是难点所在。通过计算，当我们切3刀的时候，吃到蛋糕中心部分的人分得的蛋糕更多。但是当我们切5刀时，结果正好相反，吃到中心部分的那个人分得的蛋糕反而更少。我们再继续计算下去，再增加2刀达到7刀的时候，结果又反过来了，跟3刀一样……就这样，每到下一个奇数，结果好像就颠倒一次。

那么，如何才能分析到所有奇数刀的情况呢？这才是问题的关键所在。这个问题虽然看似简单，但是要做出一个严格的数学证明，却是灰常灰常不容易的。就像历史上那些著名的数学难题一样，不仅需要精密而且精巧的方法，还得要几分运气和人品才能解决。关于这个切蛋糕具体的解决方法，推导过程相当惨烈，步骤相当复杂，所以在此就不赘述了。反正大致思路是这样的，我们把问题转化了一下，把“每多切一刀，两个人相比谁多谁少”由一个正负值的模型来表示，而为了分析这个正负值是如何变化，则需要一个代数模型来计算。经过一番折腾和搜寻，我们终于从一篇古老的论文中找到了所需的模型，然后问题就迎刃而解了。如图所示，结论就是：切3, 7, 11, 15刀( $4N-1$ 刀)时，吃得到蛋糕中心的人分得更多；而切5, 9, 13, 17刀( $4N+1$ 刀)时，吃到中心的人分得少。

OK，至此这个问题算是解决了，结论也证明了。不过估计有同学会问：这个给我们的工业生产带来什么好处了吗？呃……好吧，没有，暂时还没有。不过呢，如果你用Geek的眼光来看的话，这就是生活中的美好时光了，任何一件事情只要深入思考都能找到其中所蕴含的精巧思路和严谨逻辑，这才是Geek体验生活、享受生活、征服生活的过程，也是展示思考魅力的过程。嗯，貌似扯远了一点，总之，记住当你跟另外一个人分蛋糕、披萨、大饼、西瓜之类玩意儿的时候，如果切了偶数刀的话，那就一人分一半；如果切了奇数刀的话，那么你就有50%概率能多吃点。所以呢，如果童鞋们以后想多吃多占的话，就记得要自己去主刀哦！从此以后，哥吃的不是蛋糕，是寂寞。☞



# 丝袜诱惑

问：2010年什么最多？

地震？错！

雨雪？错！

河蟹？呃……继续错！

那到底是什么嘛？

答案就是——黑丝。

是的，相信大多数嗅觉敏锐的Geek已经发现了，打2010年开始，不管是东西南北，还是大街小巷，不管是三九酷寒，还是七月流火，反正在任何地方和任何时候，10米以内必有黑丝出没。据说如果天上掉一块板砖不幸砸倒了10个MM，其中有9个穿的都是黑丝，只剩下一个，而且还是穿的玻璃丝。某网站曾经给男性做过这样一个心理测验：女人什么样子的背影最让你着迷？超过一半的GG回答的都是：丝袜少妇。残念……所以呢，作为一本长期关注广大人民群众喜闻乐见话题的杂志，《Geek》今天就带众SL们——哦不，我的意思是众读者们——一起看看丝袜的故事！

## 丝袜的起源

丝袜是一种美，是一种艺术，它可以使女人更美丽，而男人也会为女人的性感和艳丽所倾倒，这就是丝袜的魅力，一种无论男女都无法抗拒的诱惑。据考证，最早的丝袜出现于公元十五世纪，不过那时的社会生产水平相当低下，啥东西都是纯手工打造的。纯手工的意思通常就是指贵，很贵，非常贵，所以，这种玩意只有那些皇亲国戚和达官贵人才享受得起。当时“恋袜”人士主要都是男贵族，不过这个“恋袜”跟今天童鞋们理解的“丝袜控”倒不一样，因为他们都是自己穿！而且，这种审美情趣还延续了数百年之久，继续残念……从当时留下的画作中可以看出，弹力十足的袜子勾勒出健壮饱满的腿部线条，这被男人们认为是可以体现出高贵的贵族气质所必不可少的组成要素。以奢华著称的巴洛克时代为例，当时的上流社会流行的就是长及膝盖的灯笼裤+紧身长袜，一般都是红、白、黑三色。当时的这种紧身长袜叫做靴袜，它是穿在靴子和袜子之间的一种袜子，穿靴子的时候还要将靴子上部外翻，露出里面的衬子和靴袜的花边，

这样才可以把脚部修饰得更加奢华。咱们《Geek》对这种style持保留意见。从17世纪中叶开始，时尚慢慢变得不再是上流社会的特权，各个阶层的人都加入了追逐时髦的行列，尤其是MM们。她们一改往日的柔弱风格，开始大大方方露出自己的美腿，所以丝袜就成为了她们必不可少的配饰，它是女人浪漫与性感的最好体现。千变万化的丝袜，宣扬着女性的柔媚与妖娆，表达着女人对时尚的追求与生活的品位。





## 丝袜的原料

有追求是一码事，而追不追得上则是另一码事。虽说早在1860年，丝袜就实现工业化生产了，但一直到20世纪前期，它普及的最大障碍还是在于原料。按照传统，丝袜的最佳材料是真丝。可是这玩意产量又少，价格又贵。而其他诸如棉、羊毛等天然物料，则普遍缺乏弹性，织出的袜子松松垮垮，穿腿上跟袖套似的，哪还有半点性感可言。而当时日本凭借发达的真丝生产和贸易体系，曾很长一段时间控制着产业链的上游，因此，其他国家的制袜业人士不停地在寻找替代品。1937年，杜邦公司的化学工程师卡罗瑟斯无意中发现，煤焦油、空气与水的混合物在高温下融化后能拉出一种坚硬、耐磨、纤细的丝。是的，这就是尼龙，被列为二十世纪最伟大的发明之一的尼龙。尼龙的诞生引起了巨大的轰动，而商业头脑极为发达的杜邦刹那间就意识到，击溃日本真丝，打造自己时尚帝国的时机到来了。于是他迅速将这种新型尼龙织料投入了丝袜生产。而且，为了推销这种尼龙丝袜，杜邦还命令公司里的女秘书们每天穿着丝袜上班。试想，在半透明丝袜包裹下的美腿，那种在不经意间散发出的暧昧，这完全让周遭的男士们陷入了疯狂。在巨大的广告效应和口耳相传的舆论造势之下，丝袜一跃成为当年最时髦的服饰。毫无疑问，尼龙丝袜是袜子历史中的一个里程碑。但MM们在享受尼龙带来的丝袜革命的同时，也发现尼龙丝袜存在一个大问题——缺乏弹性，不能完美体现出美腿的曲线。市场需要就是最高指示，于是，丝袜生产商们又发明了带松紧带的丝袜，这种设计让袜子不再移动并绷紧，从而保持MM们美妙的S形曲线。到了二十世纪八十年代，女性服装呈现出极度的性感、奢华和妩媚，尤其是晚装，动不动就是低胸+高开衩，于是丝袜更成为了晚装配饰中不可缺少的一部分。至于今天的全民黑丝潮，说实话，咱们



也不知道这是怎么回事……

五光十色的丝袜美腿，并不会让一个真正的Geek迷失自我，让我们抛开丝袜华丽的包装，把它们放到显微镜下看个明白吧！通过前面的介绍，童鞋们想必已经了解丝袜早期用的是真丝，后来变成尼龙，不过随着科技发展技术进步，丝袜大家族又增加了很多新伙伴哦！

**水晶丝：**为解决普通尼龙丝弹性差、透明度低的缺陷，于是就有了水晶丝。这种材料在透明度上有了很大提高，让丝袜的色彩不再呆板，多了几分暧昧。不过呢，普通尼龙丝弹性差的缺点在水晶丝身上也未得到完全改善，并且这玩意手感还比较粗糙。

**包芯丝：**为了满足广大“丝袜控”日益增长的各种感官要求，包芯丝问世了。它具有很高的透明度，弹性也非常优良，完全克服了尼龙丝和水晶丝的缺陷，而且更重要的是手感还相当细腻清爽。包芯丝属于目前常见的主流产

品,一般来说,织度紧密的为上品。

**天鹅绒:** 这玩意光听名字就很高级。与包芯丝相比,天鹅绒的透明度略微要差一点,但它的弹性要高出许多,手感更好,而且保暖性也增加了很多,适合冬天“美丽冻人”的MM们。

**超薄型天鹅绒:** 一看名字就知道,它就是普通天鹅绒丝袜的升级版,采用的纤维比发丝还要轻



柔,质感灰常绵密细致,触感更是细滑如丝,而且晶莹透明,具有良好的透气性,适合MM们在夏天穿。

**莱卡:** 这可不是德国人的LEICA相机,而是美国杜邦公司发明的新型纤维。这种纤维可以非常轻松地拉伸,回复后可以紧贴在人体表面,而对人体的束缚力很小。针织品加入一点点莱卡,既合身又舒服,穿在身上伸展自如。这东西跟丝袜简直就是天设地造的一双嘛!含有莱卡的丝袜,在弹性、回弹性、色度及透气性能都有着更出色的表现。

**特达:** 这玩意也是杜邦公司发明的,它的主要成分是聚脂胺纤维,这种纤维触感柔软,透气性佳,穿着贴身舒适,精细、透气、柔软、舒适、抗皱、光泽照人,还日日如新呢!当然了,特达的价格也相当不和谐……

## 丝袜的分类

在了解完丝袜的材质以后,我们再来认识一个新名词——“D”。它代表着丝袜的厚度,每一双丝袜的包装上都标注有多少“D”,它是“Denier”的简称,中文简称“丹”。D其实是纤维的纤度单位,每9000米编织这种丝袜的纤维重多少克就称多少“D”。很显然,D值越高,纤维的相对重量就越大,丝袜的厚度也越大。D值越小,丝袜就越薄越透。所以呢,越耐穿的袜子D值一般都比较低。一般来说,40-60D为春秋袜,60D以上为冬装袜;而夏季丝袜一般D值都在20以下,现在更出现了5D的超薄丝袜。听说有一种冬季用的加厚保暖的天鹅绒丝袜,其D值高达1600以上,其实这种丝袜已经跟秋裤差不多了。但如果丝袜含有莱卡材料,那仅仅需要25D就已经可以在冬天代替棉毛秋裤。如果把1600D的丝袜比喻为秋裤厚度的话,那么相同的保暖度,并且具有更加优越的防湿和防风效果的25D莱卡丝袜或者60D的天鹅绒丝袜都要比秋裤薄了很多倍,而且比秋裤更加贴身舒适和轻盈,更能

展示MM的姣好曲线。原来,美丽并不一定要“冻人”!

好了,知道了D值这个重要参数,我们接下来就对市面上这些形形色色千奇百怪的丝袜来个大搜集吧!

**连裤袜:** 又称袜裤,而紧身袜、无骨袜、丝袜裤也都指的是它,这种丝袜把短裤和长筒袜连于一体,齐腰高,方便穿着。

**紧口长筒袜:** 长筒袜的改进版,在袜口内侧增加了防滑乳胶条,这样一来,无需吊袜带也不会下滑,提高了方便程度。

**吊带袜:** 这种丝袜结构相对复杂,采用丝带或松紧带系扎在长筒袜口上,然后还得将上端系在腰带下摆的边缘。虽说穿着麻烦点,不过YY程度较高,还是情趣内衣的一种。(顺便说一句,前段时间网上流传的高中举牌黑丝

女,穿的就是这种款式。)

**连身型丝袜:** 这种连身的紧身衣袜的确少见,它通常用尼龙编织,覆盖的身体部位从肩膀一直到胯下,不由得让人怀疑,这是丝袜还是忍者……

**商务型丝袜:** 它具有适当的薄度,专门为OL们设计,耐久,耐穿,不易损坏。

**美体型丝袜:** 这玩意跟塑身内衣差不多,它也属于连裤袜的一种,不过在腰部用特殊尼龙制成,以达到美体塑腰的效果。

**晚装型丝袜:** 通常用于特殊场合的穿着,晚装型丝袜厚度一般是10-15D,通常还有象绸缎一样的光泽,相当的雍容华贵。

**鱼网状丝袜:** 顾名思义,此种袜子编织成很大的网眼状,能作成各种图案和花纹,非常



能定型，非常时尚，但是太多孔却使得此类袜子不够暖和也不够保护，属于肥猪瘤标配装备。

**齐膝袜：**这是一种短款丝袜，只到膝盖部位，

## 丝袜的选购

不得不说，丝袜的款式种类还真是博大精深，一双好的丝袜不仅手感轻柔，让MM充分享受温柔呵护，还能让MM的玉腿和足尖在薄如蝉翼的丝袜里若隐若现，展现出韵味无穷的朦胧之美，而且丝袜丰韵的色彩和织纹还能为玉足秀腿平添一层性感的光辉。虽说我们《Geek》绝大多数的读者都是GG，属于丝袜观赏者人群，不过俗话说知己知彼，如果你能在陪MM挑选丝袜的时候，假装不经意的随口侃出几个专业段子，那保管会加分多多哦！

选丝袜，其实原则上跟买衣服差不多。首先当然是看质地，不同质地的丝袜穿在身上的感觉自然不同，而且价格也相差很大。一般来说，采用100%日本天鹅绒的为高档丝袜，它平滑柔软，弹性极佳，无论是加厚还是超薄的，都十

## 丝袜奶茶是什么

咱们都知道丝袜是用来穿的，但是有些人却偏偏拿来做其他的，比如戴在头上征服银行，或是用来做奶茶。不信？现在在香港，有一种具有当地特色的奶茶，是港人日常下午茶（和早餐）最常见的饮品。相传，当时发明的这种奶茶的大师傅是把煮好的锡兰红茶用丝袜先行过滤，除了可以滤走茶渣外还能



貌似与巴洛克时代的袜子有异曲同工之妙。

**凉鞋头丝袜：**它是一种肉色超薄丝袜，连前端脚趾头部位都是超薄透明的，而且没有线缝，使得穿上后象没穿一样，非常时候适合丝袜

分耐穿。中档丝袜通常采用的是包芯丝材料，具有超高弹性，还不易勾丝，是最受MM喜欢的产品。而普通15D的丝袜，虽然紧贴性、柔滑性不及前两者，但价格灰常实惠，因而也有很大市场。确定了质地，咱们再选色调，由于短裙的风行，丝袜在视觉上的分量已经越来越大。很显然，丝袜的色调体现着MM的气质。肉色是永恒的色彩，可以和各种时装搭配；灰色自然大方，以配素色服装为佳；而体态优美的MM，不妨选用电子提花袜，既显示时尚气息，又可更好地衬托出美好身材；至于今年满街的黑丝，我们还是那句话，天晓得为什么会这么流行……

敲定了质地和色调，最后再看看光泽吧，记住一点：看得见肌肤才是好丝袜！好的丝袜，即使是秋冬穿的厚丝袜，也应有光泽，令美腿若隐

控人士YY。

**九分丝袜：**与露趾丝袜类似，九分丝袜没有脚的部分，长度到脚踝处，适合特殊时装效果搭配。

若现并透出朦胧的肤色；反之腿就会像木头做的似的，生硬无动感，完全成了杯具。

除了这些，最重要的原则其实就一点：适合自己的才是最好的。人无完人，一双好丝袜，应与腿部高度相符合。如果是腿部皮肤有过敏史的MM，则应该选择质地为纯棉或者透气性好的袜子。肤色越深的，选袜色应趋深；腿部皮肤粗糙或毛孔发达的，应选取与肤色一致的不太透明丝袜；腿部较粗的，宜穿深色的直纹或细纹丝袜；而腿部较细的，宜穿浅色或透明丝袜；膝盖突出或膝盖关节特别大的必须穿近肤色深一号的丝袜；腿部静脉曲张或蜂窝质炎患者可以选择有保健功能的袜子；至于搭配紧身衣裙的袜子，可选择免穿内裤的袜子，注意，不要走光哦……

使红茶更香滑，然后再加入奶和糖。虽然现在已不再用丝袜过滤而是选择尼龙网，但丝袜奶茶的名称已被大街小巷的人所接受，所以直到今天，这种奶茶仍被当地人亲切地称为丝袜奶茶。咱们最后还是要说，用什么过滤不重要，哥喝的也不是奶茶，是丝袜包裹的寂寞……☞



# iPad开箱体验

这款iPad可谓目前为止今年争议最大的产品，发布时，有人说iPad就是一个大号的iPod Touch，但是它却在短时间内售出上百万台，创造了销售史的又一个奇迹。是价格低廉还是产品确有其独特魅力？虽然这款产品上市时间不短了，但是由于iPad并未在中国销售，相信很多朋友还没有玩到，不妨先饱饱眼福，如果觉得不错，当然就……

1、我们拿到的是32GB Wi-Fi零售版，美国Apple store订购。拿到机器，首先感觉就是哪里不对，上网一查发现咱们的零售包装和苹果早期送给那些大师的不同，人家的带提手，带防震海绵，有更好的封装。咱们定的虽然也是邮寄，但是拿到手里就是一个小饭盒状的物体。封面那张1:1的机器照片倒还算是苹果的一贯风格。

2、盒子还是很厚的，让人充满了期待。

3、打开盒子，里面上面是苹果的送货单，下面没有任何保护的就是iPad的真身了，确实要佩服一下苹果的胆大，估计是对它的坚固程度非常有自信。

4、拿出机器后就尴尬了，只有一个充电器，一根数据线，还有一个小的说明书盒子，别的就什么都没有了，说好听点是环保，说难听点绝对是节约成本，记得四五年前买iPod，送火线，送USB线，送盘，送说明书。

5、打开说明书盒子，也很简单，一个是全球的维修点，一个是简易的手册，基本功能就是让你能开机，如果想更深入的会用，那只能上网去看鸟语教程了。当然了，大家都是玩过iPhone或者iPod Touch的人，所以看不看也无所谓，就当环保吧，当然还有最重要的就是苹果贴纸，只要是苹果的东西，这两个贴纸是不会少的。

6、来看重点配件，也是唯一的配件，就是这个充电器了。iPad虽然是支持USB口连接电脑的，但对电路的要求

很高，市面上多半儿的主板都不能给它供电，必须用苹果的充电器才行。充电器恢复到了二代iPhone的可拆卸式的，前面可以驳接延长线，但是得自己想办法找。

7、说实话，iPad拿在手里感觉比想像的确实要小，但是重量果然名不虚传，拿久了手一定会酸。

8、不过和《Geek》杂志一比也不显瘦弱。整机前面采用钢化玻璃，屏幕是IPS屏幕。这么好的屏幕总有些朋友喜欢贴个膜。但是根据本人冒死人肉测试，这是完全多此一举的，或者说是JS为了多赚钱才推荐大家贴膜。为了获得良好的显示效果，《Geek》建议大家裸奔。

看完正面看背面，背面可就不像前面一样坚固了，虽然科技感十足，但是非常容易划伤，且不可修复，所以建议大家一定要买个套子戴上，至于选择什么套子就要看大家平时自己的口味了。

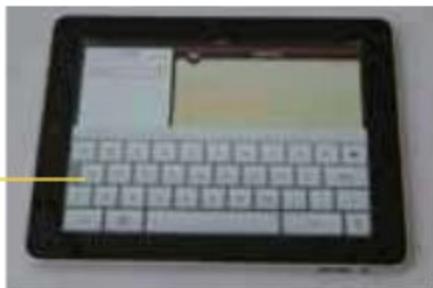
9、背面的亮点是苹果变黑了，在印象中，这还是第一次，以前不管是什么产品基本苹果都是白的，不知道这预示着什么？还是乔老师要求设计师要换口味？

10、看完背面再来看厚度，看来乔老师造这个的时候一定在看《Geek》，iPad和老版《Geek》厚度惊人的相似。不过这已经是《Geek》淘汰的方案了。看来《Geek》的科技意识还是非常潮流的，在轻薄程度上已经领先于iPad了。





14



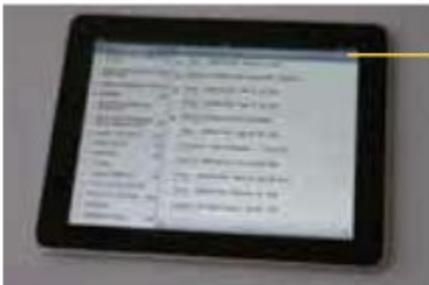
15



16



17



18



19



11、说实话，iPad的接口和它的附件一样少。仅仅包括一个苹果专用的接口用来连接电脑，一个复合音频接口，可以接耳机和Mic，除此之外就什么也

没有了。当然，如果你要想变出USB接口、读卡器等就需要再加钱买转接头了，这个玩意儿可价格不菲，小200一个呢。

12、不但接口少，按键也是少得可怜。这样一个号称平板电脑的东西只有一个HOME键，一个重力锁定，一个音量键，一个开关，剩下的都要靠手。这样的设计在实际使用中居然很是方便，以上的按键加上屏幕就能基本满足我的全部要求了，这里不得不再次感叹一下苹果的设计功力。

13、刚到手的iPad是无法直接开机的，需要连上电脑进行注册。注册的时候还遇到了iTunes版本过低的问题，升级至9.11版才能识别出来，费了老鼻子劲了。

14、开机之后，看界面还真就是一个放大版的iPod Touch。不过里面的应用的界面都是iPad专用版，比如iTunes打开之后完全和桌面上的无异，可以一键直接买歌。播放界面也与桌面端的iTunes十分相似，并且全部是触控操作，感觉非常不错。

15、屏幕的增大带来的直接好处就是，苹果的虚拟键盘用起来比iPod Touch好多了。如果熟练掌握的话，打字速度并不会比实际键盘慢太多，只是没有力的回馈，手感不好。但是作为移动设备，iPad的虚拟键盘是我用过的最棒的。

想要充分发挥iPad的性能，还要靠装软件。软件可以直接通过app store进行购买，也可以通过“越狱”等手段进行软件的安装。这里我们要提醒大家的是大家必须准备好美国的iTunes账号，用中国的账号是拒绝登陆的，更别说下软件了。

### 总结：

经过几天的体验，我可以负责任地说，iPad绝对不是一个加大号的iPod Touch。至于它到底是什么，这要看你的心态而定。如果你喜欢游戏，那么它就是一个游戏机。但是如果你喜欢阅读，那么它就是电子书。如果你需要在星巴克上网和码字，它也可以偶尔客串一下上网本。所以它到底是什么，我倒是觉得并不重要。如果你有需要，或者干脆就是一个狂热的苹果产品收集者，那么这款产品一定不会让你失望。☑

16、首先我们来看看以前iPod Touch时代遗留下来的程序在上面的样子，苹果很智能，所有的iPod Touch软件都默认原来的分辨率显示，如果你想要放大，可以点击右下角的“2X”按钮，这样就能全屏显示了，不过肯定也会出现轻微的马赛克。

17、目前已经有大量的软件公司开始给iPad开发专用的软件了，初期还是以游戏为主。这里赞一下全屏游戏确实很爽，尤其是《植物人大战僵尸》这样的游戏，直接用手来玩十分的爽。

18、iPad之所以定位为平板电脑，而不是一个大号的娱乐产品，主要还是其能处理我们日常的大部分工作。

我们可以通过RSS订阅来看每天的新闻。内置的邮件功能管理邮箱，收发邮件，然后直接使用iWork软件进行文件的处理。

19、iPad的一个主要用途就是电子阅读，这里不得不提它的iBook应用。这个软件中的英文书可以直接到Apple store里面去买，中文书也能自己通过软件来做。配合IPS屏幕，iPad阅读的效果还真不赖，而且翻页还有特效，就和真书一样有Fun。忘掉那些使用E-ink的阅读器吧，不管是看文字书还是漫画，iPad绝对是目前最好的选择。iPad可以通过软件支持PDF的阅读，虽然以前iPod Touch也能做到，但是频繁的放大和拖拽文档还是相当麻烦的。如今有了iPad，大家自己看图吧。



## 生命在于~~运动~~折腾

价格：380元

春上村树老师有本书，叫做《当我跑步时，我谈些什么》，里面详细记述了跑步这种运动对于一个从事文学创作的人的诸般好处。虽然我不以文学创作为业，但作为一个文艺青年，我决定跟随春上老师的脚步，开始跑步。当然，这是我对外宣称的原因。真实的原因是，跑步是我这个缺少运动天份的宅男现阶段能够进行的少数几种运动之一。

作为一个有追求的宅男，我可不想像春上老师那样，穿上慢跑鞋，在脸上和颈部抹足防晒霜，调节好手表，步出家门，来到路边，开始跑步。我希望的是，能够随时知道自己跑动的距离，步伐，消耗的卡路里，最好还能够根据我的情况制定计划和目标……这些要求，耐克的SportBand都能够满足。



打开纸盒后是一个厚实的塑料盒包装。显眼的地方是一条蓝色的腕带，但腕带下面那个红白相间的椭圆形物体才是SportBand的核心——NIKE+感应器。这个感应器是耐克与苹果联合开发的，除了搭配腕带外，也能与iPod Touch等设备配合使用。



感应器内部靠一个加速度传感器来判断步伐和速度，采集到的数据通过2.4GHz无线网络传输给腕带上的接收器或者其他设备。感应器内置电池，不能更换。据说每天跑步一个小时的话，可以用三年。三年之后，就得新买一个单独的感应器了。



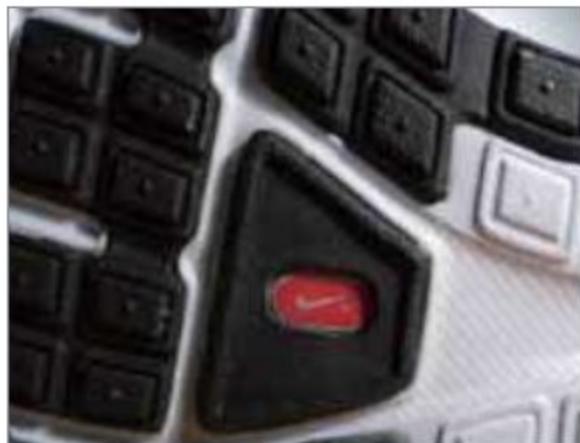
SportBand简单地用一个白色纸盒装着。纸盒的一侧开口，露出里面塑料包装盒上贴的条码。这样很好，很环保。从条码上边的字可以看到，它的商品全称是NIKE+SPORTBAND，说明这东西是NIKE+系列产品中的一员。



腕带的材质是灰色的橡胶，上面这块黑色的是接收器。接收器的屏幕可以显示跑的里程数、消耗的卡路里以及平均速度。接收器可以单独取下来接在USB接口上，这样跑步的数据就会自动传输到NIKE+网站，成为我的历史训练数据。



包装里除了腕带和感应器以外，还有两本灰色的保修单和一本黑色的说明书。腕带上的接收器总共只有两个按钮，很多操作都得靠组合键来完成，不看说明书还真不会用。说明书是多国语言的，图文并茂，很好懂。



光有腕带和感应器，SportBand还没法儿用，还得有一双支持NIKE+的耐克鞋才行。但凡支持NIKE+的鞋，鞋底都会有一个红色的标志，注意别拿错了。这个标志目前只有耐克的慢跑鞋或是训练鞋才有，篮球鞋是没有的。



感应器必须安装在鞋里才能发挥作用。安装的步骤是：拿起左脚那只鞋，掀开鞋垫后会发现一个红色的槽，槽里有一块红色的泡沫。拿出泡沫，把感应器放进凹槽，再放好鞋垫，完成了。



穿上鞋后，需要按照说明书上的步骤让腕带上的接收器和感应器配对，配对完成后就可以跑步了。跑步回来后，记得把接收器插在电脑上，再登录到NIKE+网站，跑步数据就能出现在网站上了。图中的曲线记录了我的速度和距离。刚开始跑，所以表现不是特别好，以后会逐渐提高的。☑

春上老师说，跑步是孤独的运动。但有了Sportband和NIKE+网站，跑步就变得很有意思。你可以根据自己的水平制定训练计划；为自己设定跑步的目标；参加挑战赛；还可以认识住在你家附近的NIKE+用户，和他们交换跑步心得和跑步线路。哇咔咔，宅男们都来跑步吧！

## 森海塞尔CX680 价格：680元



CX680仗着680个现大洋的身价，包装自然与咱们常送的傲森耳塞不在同一起跑线上。无论包装如何，到了咱们手上还是老规矩开苞再说。整个开苞过程非常没趣，七拐八折才膜拜到CX680本尊。这样的开苞的过程应该对某些童鞋而言很有快感，要不变态的万代公司怎么还会出了款类似的电子玩具呢？



左青龙、右白虎，CX680左侧刻有阿迪达斯的Logo，右侧则是森海塞尔的Logo，看上去非常烧包。更烧包的是，普通的耳塞线森海塞尔竟然用到了大名鼎鼎的凯夫拉。凯夫拉这玩意儿平时用来做件防弹背心，和钢板一起扛下7.62mm子弹冲击什么的还凑合。现在森海塞尔用它来做耳塞线的表层，虽然是小题大做了，但是抗拉耐磨效果的确不错。除了收纳袋、夹线器等零碎之外，CX680还送了几套不同尺寸的挂耳，这是森海塞尔高价耳塞的传统特色之一。从尺寸上看，这些挂耳名义上是为了适应更多的用户，不过它对咱们这些东方人却没啥用——用最小号的挂耳就好了。有时候真为森海塞尔着急，他们就不知道出个亚洲版？苞也开了，牢骚也发了，咱们现在再来看看CX680的全家福：耳塞、线控、耳挂、夹线器、收纳袋等一个都不能少。总的来说，CX680卖的是样子，不是音质。这玩意儿为迎合某些重口味的童鞋与MP3音源，故意加强了低频与高频



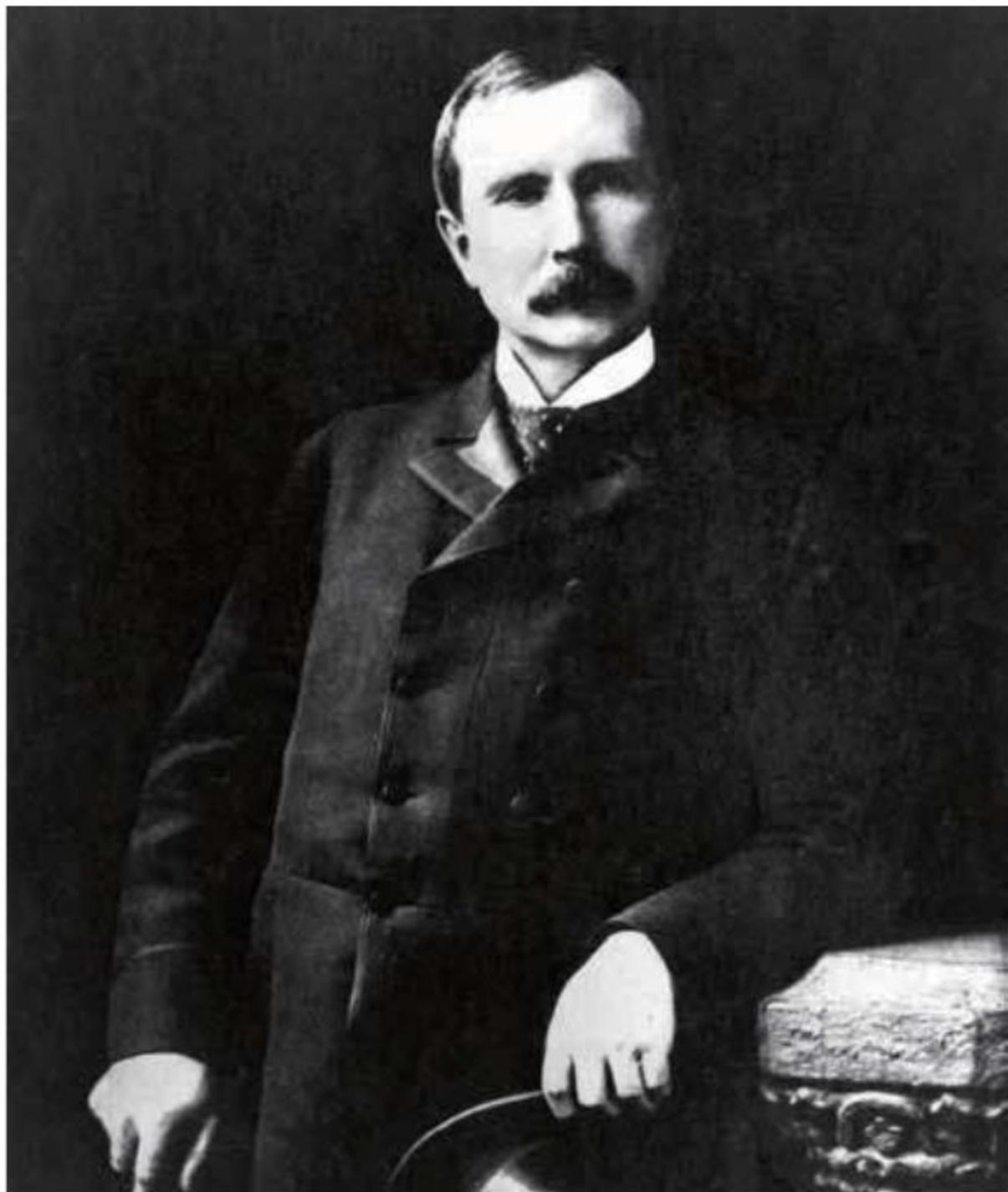
部分的处理。虽然这样更讨好耳朵，但是离高端耳塞还有一定距离。不过按照地主的的话来说，既然有童鞋烧了水果的手机、对号的鞋+传感器，那么多烧这680个现大洋也没什么。反正做事做全套，CX680与运动风搭调就好。☑



# 一半天使，一半魔鬼

## 美国史上第一位亿万富翁约翰·D·洛克菲勒

文+图=36



要说当今世界上最有钱的人，也许很多人会直接想到比尔·盖茨，但如果有人说有人比盖茨还要有钱个三五倍，这听起来似乎就有些靠谱了。不过，这样的人真的存在过，只不过他的年代稍微久远了一些，那就是被美国人公认的有史以来第一位亿万富翁约翰·D·洛克菲勒（John Davison Rockefeller），他出生于1839年7月8日，在1902年他拥有了2亿美元，当时美国全国的GDP也才240亿。在他1937年死掉的时候，他的财富加起来更是达到了14亿。如果根据当时美国GDP来进行换算，当下全球富豪前几名加在一块也不如洛克菲勒（折合现在3000亿美元以上），更不用说他庞大的商业帝国，以及从商业向

政治进行的涉足。现在我们走在美国的大街上，也经常可以看到洛克菲勒留下的地标性建筑，这家伙已经完全和美国融为一体了。

当然，能够赚到这么多的票子，说明这人一定很简单，事实也是如此。在很多专家学者的评论、媒体的报道或者传记当中，对洛克菲勒这个人的评价甚至完全是两个极端，有说他是流氓、无赖、强盗、邪恶的资本家，也有赞扬他是慈善家，是“为人民谋福利”的好商人，那么这究竟是怎样的一个人，他是如何累积起巨额的财富，甚至迫使美国政府为制约他而专门立法的呢？我们还是从他的小时候说起。

### 卖假药老爸和基督徒老妈，商业奇才的分裂家庭

俗话说得好，龙生龙，凤生凤，老鼠的儿子会打洞，什么样的爸妈就有什么样的孩子，但问题是洛克菲勒的爸妈差别也太大了。洛克菲勒的爸爸是个卖假药的，整天在外面招摇撞骗，常常不回家，凭借着三寸不烂之舌去做生意和哄小姑娘，洛克菲勒他妈就是这样上钩的。洛克菲勒从小就被爸爸灌输如何精打细算、如何用各种手段捞钱的理念——为了实现目的，洛克菲勒的爸爸从小就经常骗他的儿子，目的是为了“让他精明点”。不过正所谓虎毒不食子，洛克菲勒的爸爸虽然人品够差，但对于孩子的用心还是好的，对于家里的任何劳动他都制定了报酬标准，孩子们帮家里做任何事情都能得到报酬，这对洛克菲勒以后的慈善事业也多少产生了影响。



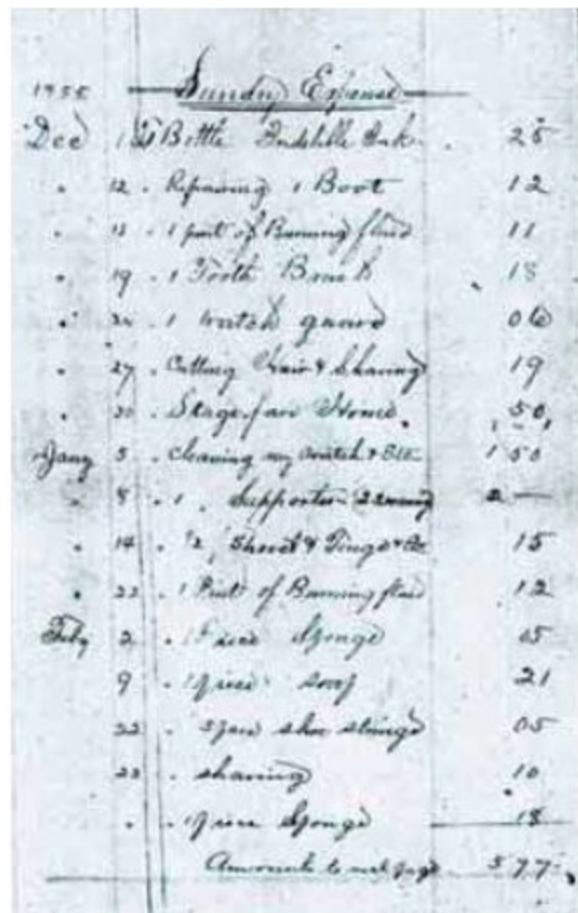
洛克菲勒的父亲William Avery Rockefeller

与江湖郎中的爸爸不同，洛克菲勒的妈妈是一个虔诚的基督徒。不管老公如何在外长期彻夜不归花天酒地，她自己的生活始终非常自律，并且一直灌输给小洛克菲勒以节俭持家、劳有所得的观念——两口子完全就是两个极端，实在不能想像这样一个家庭是怎样维持下来的。好在洛克菲勒从小就能摒弃糟粕，吸取了爸爸妈妈两人各自的优点。但他老爸常走夜路终于撞了鬼，他因为性侵犯自己的女佣而被告发，一下把全家的脸面丢

了个干干净净。于是在1853年洛克菲勒14岁这一年，一家人被迫背井离乡，搬到了俄亥俄州的克里夫兰，而这里也成为洛克菲勒接受教育、开始工作并迅速发家的地方。

## 童年开始赚钱不手软，洛克菲勒发家全记录

在“分裂家庭”成长起来的洛克菲勒既学到了父亲精打细算到无赖的商业头脑，也继承了母亲谨慎、节俭、勤奋的为人处世方式，这样的组合几乎就是一个完美的商业奇才的模子。洛克菲勒从小就表现出了自己在搞钱方面的能力，比如帮家里卖马铃薯，比如养了几只火鸡再在感恩节把它们卖掉，比如将在家小打小敲攒下的钱借给邻居，然后算上利息一起收回……所有这些事情洛克菲勒都会用一个本子记账，天天看着这些数字，使得洛克菲勒小时候数学成绩非常好，而其它成绩就非常一般了。



1853 Sunday Evening

Dec 1	10 Bottle Embellish Ink	25
12	Repairing 1 Boot	12
15	1 pint of Raining fluid	11
19	1 Tooth Brush	15
20	1 brush guard	06
27	Cutting Chair & shaving	19
30	Stage fare Home	50
Jan 5	shaving my watch & etc	1 50
5	1 supporter shaving	2
14	1 2 Sheets & Dings & etc	15
22	1 Pint of Raining fluid	12
Feb 2	1 1/2 size sponge	45
9	1 1/2 size soap	21
22	1 1/2 size she string	05
22	shaving	10
	1 1/2 size sponge	15
	Amount to next page	5 77

洛克菲勒的第一张记账单

洛克菲勒的第一个工作是在他16岁那一年得到的，在工作之前他只上了三个月的短期商业学校，学习的复式簿记等会计课程也算是自己从小就很擅长的数字类技能。当时的经济并不景气，工作不好找，洛克

菲勒发挥了自己从父亲那儿继承来的脸皮厚的风范，克里夫兰城里几乎每一家公司都被洛克菲勒上门求职，有的公司还反复拒绝了他两三次，弄得公司都不好意思了。工夫不负有心人，终于有一家经营谷物的公司受不了洛克菲勒的死缠烂打，在1855年9月26日给了他第一份工作。虽然只是一个小小的簿记员，月薪也只有17美元，但从此洛克菲勒将这个日子作为了纪念日，重要性甚至超过了自己的生日。对工作有这么认真的态度，真是想不成功都难啊。



18岁时的洛克菲勒

其实，洛克菲勒虽然对于数字非常敏感，商业头脑也从小养成，但基本上他并不算是个天才，别人是辍学就成功，洛克菲勒压根就没这机会，以他的成绩根本就上不了更好的学校。他靠的主要是后天的认真努力，比如对于这第一份工作洛克菲勒就非常认真。他不仅异常努力，而且在工作的各个环节上都极为专业和准确，这得到了老板的表扬，但在初期的快速加薪和升迁之后，老板就只做表面功夫不愿意继续提拔洛克菲勒了。三年之后，19岁的洛克菲勒再提加薪失败，于是提出辞职，自己找父亲借了1000美元的高利贷，与英国人克拉克（Maurice B. Clark）合伙，开始独立经营农产品转售的生意，这位克拉克就是此后和洛克菲勒一起进入到炼油行业的合伙人。

结束第一份工作之后的洛克菲勒立马走上了自己当老板的道路，看似突然，但这并不单纯是靠着自己的激情盲目地行动。恰恰相反，洛克菲勒在所有决定上都经过了认真的考虑，并且看清了周围潮流的动向，在潮流当中准确地把握了真正的商机。如果说洛克菲勒与克拉克开始卖农产品只是权宜之计的话，那么在1859年宾夕法尼亚州挖出第一口油井，整个美国陷入疯狂的钻油大潮之后，洛克菲勒作出的决定不是加入到钻油大军，而是向石油提炼进军，就足以看出他无敌的洞察力了——洛克菲勒作出的“数年内原油价格将暴跌，炼油速度远比不上钻油速度”等预测在几年之后就全中。1863年，洛克菲勒和克拉克也不卖农产品了，他们成立了公司开始干炼油厂，开始在石油工业的链条上打下了坚实的一环。

这里还必须要说到洛克菲勒另外一个英明的决定。洛克菲勒其实早就去考察过炼油的市场，但为什么四年之后才真正行动呢？原因在于洛克菲勒不仅清楚钻油和炼油两大市场之间会有一定的时间差，而且当时美国国内局势紧张，战争好像一触即发，洛克菲勒当时的农产品生意又掌握着大量物资，他意识到商机，甚至还破釜沉舟，办理了巨额贷款来囤积大量战时可能会用到的物品。果然，1861年美国南北战争爆发，其它资本家都懵了，但洛克菲勒却狠赚了一笔，不仅连本带利还了老爹的借款，还凑够了开炼油厂的钱，不然就凭洛克菲勒当时的小生意，怎么可能玩得转炼油厂这么大型的工业项目。

## 从标准石油到托拉斯，洛克菲勒如何改变世界

接下来的事情就顺理成章了，洛克菲勒在与合伙人推进自己的炼油加工企业的同时，1864年还抽空结了个婚，新娘是十年前洛克菲勒在中学时候的同学，也许是受母亲的影响，洛克菲勒一生就这一段爱

情关系，这放到其他富豪身上好像都很奇怪。还好，这唯一的妻子的“成功率”很高，她生的唯一一个儿子小约翰·D·洛克菲勒（这家伙就先后有过两个老婆了）此后就继承了洛克菲勒的事业，而孙子们也个个功成名就，有担任美国大通银行CEO长达20多年的David Rockefeller，有第41任美国副总统Nelson A. Rockefeller，即便“混得不怎么样”的三孙子Winthrop Rockefeller，也是共和党阿肯色州的州长。洛克菲勒在生儿育女方面同样表现出直接干脆、高效精准的行事风格，不过这是后话了。



洛克菲勒与小洛克菲勒

## 1. 玩转人事，困境中搏杀，成立标准石油公司

成功的人一定有他厉害的一面，洛克菲勒做事认真是大家公认的，而同时，在捣腾人际关系、在困境当中求生存等很多时候，洛克菲勒也能敏锐地作出以后看来最正确的选择，这样的能力不仅牛逼，而且根本是学不来的。比如在1865年2月，洛克菲勒和合伙人克拉克在经营方面出现纠纷，为了尽快解决问题，洛克菲勒大量借钱，在拍卖会上以72500美金的巨款将克拉克拥有的公司股份全部买下，从此克拉克退出历史舞台（不知道这家伙以后会不会后悔到死），洛克菲勒完全掌握大局——购买股份的钱对于当时的洛克菲勒来说已经是天价了，不过他对于自己公司

的未来充满了信心，认为能够尽快把钱还上。而这一次拍卖会也被洛克菲勒家族视为发展史上最关键的一战，洛克菲勒自己也说“那是决定我人生的一天”。

当公司完全控制在了自己手上，接下来的事情就很简单了：第二年洛克菲勒把自己弟弟威廉·洛克菲勒（William Rockefeller）揽入进来，第三年再揽入另一合伙人亨利·弗拉格勒（Henry M. Flagler），三人组建了新的石油公司，这就是日后标准石油公司的雏形，而到了第四年，三人的石油公司已经成为世界上最大的炼油商。为了满足业务不断扩张的需要，1870年1月10日，洛克菲勒重组公司，标准石油公司（Standard Oil，也被译为是美孚石油公司）正式成立，总部设在了克里夫兰。



标准石油信托公司的股票

## 2. 无所不用其极，玩转各种手段摆平竞争对手

如果洛克菲勒活到今天，要他传授你他的商业手段不难，难的是你根本不敢真的用上他这些办法。因为为了让自己的公司获得更快的发展，洛克菲勒无所不用其极，风险越高越乐意，违反法律法规也没有问题。当年的美国为了扭转萧条的经济，给企业家留出了极为宽松的环境，加上本身法律也不健全（那时候咱们这儿还是大清朝同治年间），更是让胆大的可以轻松玩死胆小的，尤其对于深得自己老爸真传的洛克菲勒这种商业奇才来说，根本就到处是可以利用的漏洞，在一片空白的行业里迅速建立起自己的霸权。

在正式成立标准石油公司之前，洛克菲勒

就采用大量高风险的极端方式扩大资本，比如大量举债增资和转投资，以及大量开发副产品。每一个行为在如今都有可能一夜之间倾家荡产，洛克菲勒却几乎取得了全胜。在重组公司之后的短短两年时间当中，洛克菲勒大肆吞并同类公司，并创下四个月内吞并克利夫兰全部26家竞争对手当中的22家这样匪夷所思的纪录（后来被称为“克利夫兰大征服”或是“克利夫兰大屠杀”）。在1879年，也就是公司成立的九年之后，标准石油已经控制了全美90%的炼油产业。大家都知道，市场规模越大，生产的单位成本就越低，与其他公司谈判也更有资本，标准石油已经完全走上了正规，数不清的财富正在滚滚而来。

科学且精明的管理、高效且准确的经营加上始终遥遥领先的炼油等方面的技术，这就是标准石油的竞争力所在，当然这是能见光的，见不得光的事情洛克菲勒也做了不少。比如在1871年秋天洛克菲勒联合几家大型炼油商秘密组成“南方促进公司”，与数家大型的铁路公司达成利益交换的秘密协议。协议内容简单的说，就是南方公司会优先选择这些铁路公司进行运输，而铁路公司则付给南方公司40%的超高回扣，而且还会出卖其他炼油商的情报给南方公司。标准石油在这项协议当中占到近5成的股份，最后的获益也最多，虽然一年之后事情就败露了，但洛克菲勒从中尝到了甜头，于是在兼并同行之外，洛克菲勒将触手伸向了铁路等运输业，开始打造整条产业链。

如果要统计洛克菲勒都用了哪些方式来赢得竞争，秘密协议、贿赂、威胁之类都算是小儿科，随着实现对铁路和公路交通、输油管道等运输业方面的控制，洛克菲勒经常用断绝竞争对手的交通线这样牛逼又无耻的方式来逼迫竞争对手投降。在解决竞争对手这件事上，洛克菲勒绝对的雷厉风行，能吞的必吞，而且洛克菲勒偏偏又是一个很大气的人，他会给对方提出高出



标准石油的炼油厂之一

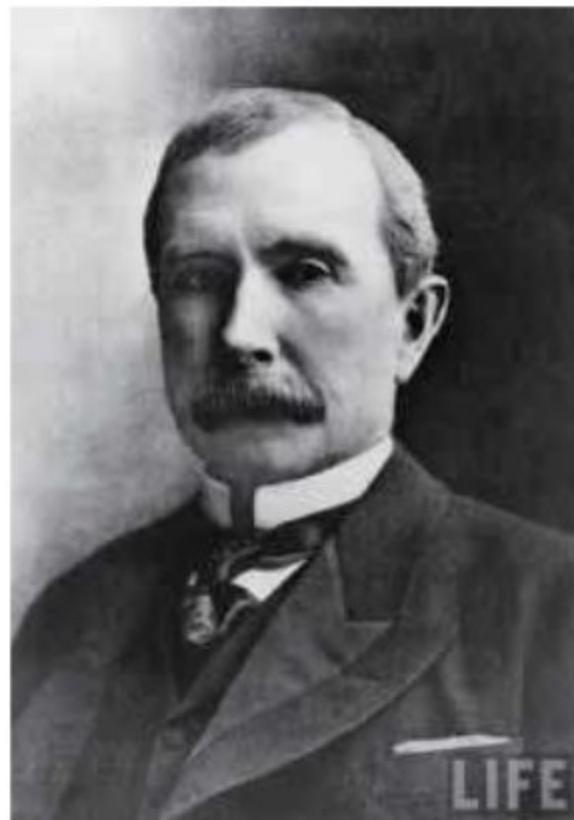
市场价很多的资本或股份的收购方案，对方根本没办法拒绝——洛克菲勒可以马上捏死你，让你的资本一文不名之后再以低价买入。这样霸气又客气的方式不仅让公司的吞并扩张少了很多阻力，而且很多的原来竞争对手、生意上的敌人都会主动投入洛克菲勒的帐下，成为公司的得力干将，标准石油的多位合伙人，包括后来公司副总裁John D. Archbold等都是如此。

### 3. 主动寻找法律漏洞，垄断托拉斯诞生与结束

企业家谋求建设整条产业链的心情是可以理解的，但绝大多数的企业只能把它当成目标，要实现起来几乎是不可能的事，但标准石油做到了。它对石油的开采、加工、运输、销售、进出口等各个环节都实现了垄断，并且凭借洛克菲勒的强势手腕，以及石油本身对于经济发展的重要性，标准石油还在进一步对美国的政治和经济产生影响。美国虽然在商业方面足够开放，但一家公司强大到过分了，前无古人后无来者地靠近了美国法律对独立企业限制范围的上限（即便是微软也远没有达到这个水平），公司就势必需要进行一点

点改变，至少不能自己主动去触霉头。于是，洛克菲勒主动和自己的律师商量，让公司在名义上不由一个人直接控制，但是让股权仍然集中在同一人手上，这样至少在标准石油公司所涉足的各个行业，看起来都好像是在独立经营一样——这就是我们在历史课本上学到的“托拉斯”。

如果上学的时候我们还没完全弄明白“托拉斯”究竟有多厉害，那么这里我们不妨



1885年的洛克菲勒

再复习一下。简单的说，在当时法律允许的范围内，洛克菲勒实质上在多个行业都形成了垄断，一人掌握了大量关系国计民生的东西，比如能源、交通，而这些实际上又和国家的发展直接挂钩。比如在1880年，洛克菲勒在对石油市场完成垄断的基础上，完善出一套油价控制的理念，他通过石油开采量和储存量来间接控制油价，这比起过去直接影响油价要隐蔽得多，也要有效得多——即便是在一百多年以后，油价控制也仍然是这种方式。基于此，在洛克菲勒的主导下，世界上第一个石油期货市场出现，洛克菲勒更直接地开始掌控美国经济。

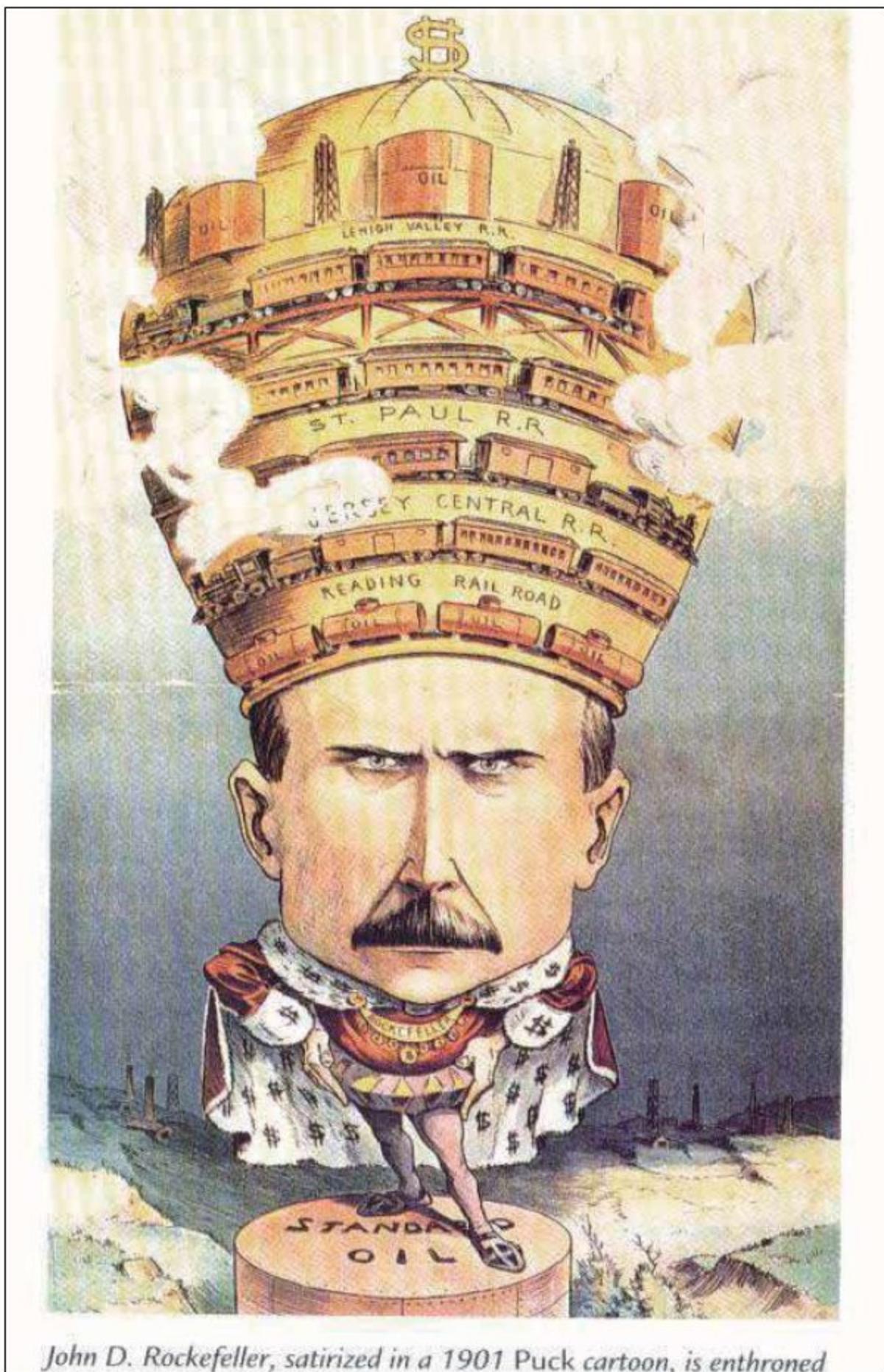
从1882年“托拉斯”诞生到1890年的八年时间，标准石油托拉斯控制了全美85%的石油相关行业，而纯粹的石油工业更是控制了全球70%以上的市场（遥远的俄罗斯占有近30%的市场）。要知道这70%的市场当中，每一个环节都全在标准石油托拉斯的掌控之下，至于炼油环节，这是标准石油起家时候的老本行，在1890年达到92%的世界市场占有率。

除了石油本身，洛克菲勒财团还形成了由花旗银行、大通-曼哈顿银行等四家大银行和三家保险公司组成的金融核心机构，七大企业控制全国银行资产的12%和全国保险业资产的26%，这让洛克菲勒可以直接影响整个国家的工业发展。另外洛克菲勒财团还开始创办基金会，向教育、医疗、文化等社团和单位捐款，在这些方面也继续扩大影响力，当然还有指派亲信担任政府要职等。一个公司生意做到这份上，已经算是无话可说了，洛克菲勒的事业也在这里到达了顶峰。

故事都是有起有落，标准石油的发展确实让美国政府都有些不安。在1890年，美国通过了谢尔曼法（我们更熟悉的名字是反垄断法或反托拉斯法），政府、法律和媒体开始对标准石油不利。同时，市场环

境自身也在发生着变化，比如电灯的普及让照明油市场迅速萎缩，比如随着全世界各地经济开化，欧洲、亚洲等地不断开发出新油田，海外市场对标准石油的依赖性开始降低。另外，为了进一步扩张业务，洛克菲勒从1890年开始涉足铁矿领域，引来了另一个虽不及他，但也同样凶狠的对手——卡耐基。再加上1900年开始老罗斯福掌权之后，随即开始对标准石油的一系列攻击行动，最终，已经60来岁的洛克菲勒开始考虑退休，并开始接触一些休闲活动，公司方面逐步交给年轻一辈。而在政府的操作下，1911年美国最高法院裁定标准石油违反反托拉斯法，公司被分拆成34家新公司，托拉斯时代结束。

最后《Geek》还需要补充一下，虽然标准石油被拆分，但第一，洛克菲勒自己的25%股份并没受影响，只是分摊到了不同的公司，收益仍然惊人；第二，众多资本家仍然看好标准石油，分拆之后资本家反而更加热捧，使得这些公司的股票市值迅速拔高，远远超过原来的标准石油；第三，在分拆之后各个新公司各自为战，积极性反而更高，再加上汽车、天然气等新玩意在20世纪初迅速升温，这些公司反而在未来的十多年里财富增长更快。现在很多企业没事就喜欢自己分拆一下，觉得这样就可以轻装上阵，在各自领域发挥优势，其实这最初也就是来源于标准石油。



John D. Rockefeller, satirized in a 1901 Puck cartoon, is enthroned

“洛克菲勒国王”

## P.S. 洛克菲勒“天使与魔鬼”的商业理念

《Geek》认为有必要将洛克菲勒的商业理念单独进行介绍，因为这现在来看仍然很有参考学习的意义。从前面的介绍当中，我们已经非常了解洛克菲勒为达到商业目的可谓是不择手段，各种狠招都能用出来。但同时我们也要看到，洛克菲勒发狠的只是针对同为企业家资本家的竞争对手（即便如此，他也仍然会给失败者提供合理的补偿），对

于社会和人民，洛克菲勒始终抱有善意和感恩之情。在标准石油形成全球垄断的数十年间，洛克菲勒不仅没有靠涨价来获取暴利，反而将日常用油的价格压低了约80%（比如汽油价格从每加仑88美分下降到5美分），在1885年洛克菲勒写给一位合伙人的信件当中就说到“我们要永远记得，我们是在为穷人们提供用油，而且必须是又便

宜又好的油”。

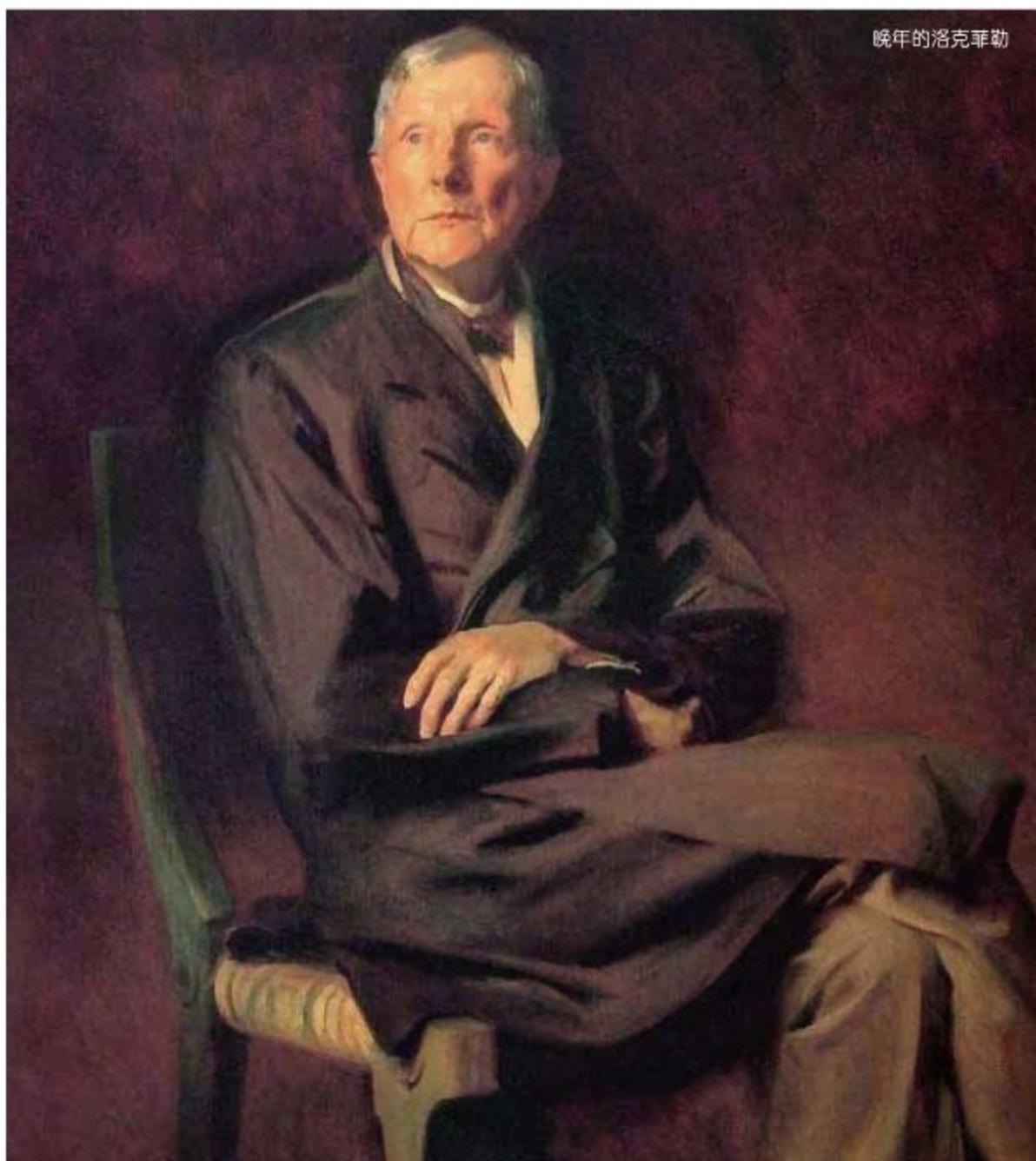
竞争当中是魔鬼，承担社会责任时又堪称天使，洛克菲勒的这种风范让人同时看到他父亲和母亲的影子，而且，这也让垄断看起来似乎并不是太坏——老百姓都能用上更便宜的油（和现在某个国家真是恰恰相反），否则，美国社会和人民怎么会“纵容”标准石油建立起托拉斯帝国呢。

## 天使的晚年，是财富第一人也是慈善捐款第一人

随着洛克菲勒逐渐淡出商场，标准石油公司也在拆分之后形成了37家地区性石油公司，另外还形成了艾克森（Exxon）、美孚（Mobil）、雪佛龙（Chevron）等有名的的大公司。到了1999年艾克森同美孚合并为艾克森美孚公司（ExxonMobil），在2001年雪佛龙又兼并了另一家大型跨国石油公司德士古（Texaco）。直到今天，洛克菲勒家族下的艾克森美孚和雪佛龙仍然位列世界上最大的5个石油公司当中，其他还有大家熟悉的壳牌等。

继续说洛克菲勒。上了年纪的洛克菲勒虽然继续着他清教徒式的生活，但他发现自己的钱越来越多也是个麻烦事，于是想要开始更直接地做好事。事实上从洛克菲勒第一份工作开始，他就给自己定下了一个原则，那就是要固定将自己收入的十分之一捐给教会等慈善和公益事业，洛克菲勒终身都坚守了这个原则。随着自己商业帝国的迅速扩张，洛克菲勒10%的慈善捐款也越来越巨额，据统计洛克菲勒一生总共给慈善事业捐助了约5亿5千万美元，这还不包括一些市政建设和衍生的基金会。现在美国的有钱人到了晚年就开始做慈善，这也是从洛克菲勒开始的。

不妨随便说说洛克菲勒在捐赠方面的成绩吧：在教育方面，1900年洛克菲勒提供了8000万美元给芝加哥大学，这一笔就算现在看来也是非常震撼的巨款帮助芝加哥大学从小小的浸信会学校成为世界上顶尖的大学；两年后洛克菲勒设立通才教育董事会，进一步资助教育事业，耶鲁、哈佛、布朗等大学都得到过洛克菲勒的资助；洛克菲勒还建立了洛克菲勒大学，这所学校与23位诺贝尔奖得主有着密切的关系。在医疗方面，洛克菲勒成立了洛克菲勒基金会来进行这方面的捐助管理，并总计为基金会投入了2亿5千万美元，钩虫病等就是在洛克菲勒的支持下得以根除，还有我们熟悉的北京协和医科大学（Peking Union Medical College），也是在洛克菲勒基金



晚年的洛克菲勒

会的资助下创办的。还有环保、社会科学、高科技等各方面，洛克菲勒帮助了整个社会的进步（包括北京周口店的考古工作，一开始就得到了洛克菲勒基金会的赞助）。

是的，很少会有企业家有如洛克菲勒这样一个国家乃至全世界产生影响，现在的美国仍然处处都有洛克菲勒留下的痕迹，摩根大通银行、洛克菲勒中心、洛克菲勒基金会、洛克菲勒大学、现代艺术博物馆……包括过去的世贸大厦等，可谓是无处不在。而洛克菲勒家族到现在已经经历了6代，不仅没有衰落，反而持续地充满着前进的动力，而且还不断地为社会创造着财富：洛克菲勒的孙子劳伦

斯·洛克菲勒开创了风险投资的先河，并投资了苹果和英特尔等公司，而洛克菲勒家族直到现在也保持着老洛克菲勒留下来的处事哲学和生活方式：虔诚的宗教信仰，谨慎，节约，拒绝花天酒地，对慈善事业始终热情等。



如果说洛克菲勒这一生有唯一的遗憾，也许就是他的去世。小时候洛克菲勒给自己立下了两大人生目标，第一是赚到10万美金（当时的10万美金折合现在的3000万以上……而且他居然做到了），第二是活到100岁。晚年的洛克菲勒努力地延长自己的寿命，但无奈当时的医疗技术确实有限，靠着严格规律的健康生活方式，洛克菲勒活到了97岁多，在1937年5月23日去世，离他的目标只差了两年零两个月。G



## 石油在手，天下我有

在那个彩蝶纷飞、狗熊撒欢、时不时还来它几场倒春寒的春天里，美编老彭的爱车也开始变得不老实了，动不动就跟老彭玩罢工。经过一番检查，原来问题出在机油上，需要更换。虽说老彭属于驾校除名自学成才型选手，不过作为一名《Geek》编辑，他对待这个问题的态度还是相当严肃的。经过N天在各大汽车网站和论坛的潜水，老彭最后银牙一咬，选定了美孚一号。虽说掏钱的时候比较肉疼，但这玩意确

实好使，让老彭和LD相当满意。不过现实总是残酷的，很遗憾，老彭千辛万苦找到的金字产品，折合菜油价格足足可以买上10大桶的美孚一号，只不过是埃克森美孚（ExxonMobil）公司卖着玩的东西。更令人悲愤的是，广大人民群众喜闻乐见的美孚润滑油居然还只是人家的下游业务，属于生产线上的副产品而已。这个埃克森美孚，到底是何方神圣？让《Geek》来告诉你吧。

# ExxonMobil

## Aviation Lubricants

话说1859年，在美国宾夕法尼亚州有个叫埃德温·德雷克的人。此人长期游手好闲，不务正业。某一天，埃德温不知道从哪儿弄到了一张山寨藏宝图，金珠银钱的魔力自然非凡，所

以埃德温同学准备大干一番，直接一步迈进共产主义。不过，激动完了以后他开始发愁，因为寻宝这种具有相当技术含量的事情，一个人显然是搞不定的。无奈，他找到了自己的

叔叔比伊·史密斯，一个同样好吃懒做的人，因为也只有这些成天闲得蛋疼的人才会信藏宝图这种鬼话。于是，这两个鬼迷心窍的家伙结伴上路了。经过一番艰苦跋涉，他们终于来到了藏宝图上标注的埋宝地，一个叫泰特斯维尔的地方。对于这场荒唐的寻宝之旅，正常人都能想到其结局。不过老天偏偏不长眼，埃德温和比伊虽然没有挖到黄灿灿的金子，却意外挖出了很多黑乎乎的液体——石油！残念……虽然，后世对于这两个撞了狗屎运的家伙并没有多少记载，不过他们的这个

发现就此引发了一场可以媲美当年淘金热的“石油热”。



俗话说，合久必分，分久必合。当时的石油业虽然发展得风风火火，不过基本上都还是些很原始的、各自为战的小山寨作坊。在这些土老板横行多年以后，1870年一只大鳄登场了，它就是约翰·洛克菲勒在俄亥俄州创办的标准石油公司(Standard Oil Company)。公司创建伊始，洛克菲勒说了一句话：“总有一天，所有的炼油制桶业务都要归标准石油公司所有。”果不其然，在此后短短几年的时间里，标准石油凭借着洛克菲勒的长袖善舞，迅速吞并了当地20多家炼油厂，控制该州90%的炼油产业。秉持着要搞搞全套的思想，标准石油公司除了把生产线给包下来了，还将俄亥俄州全境主要的输油管 and 铁路油车都牢牢握在手中，还顺带接管新泽西州铁路公司的所有终端设施。用咱们今天的话来说就是不但搞生产还搞渠道。这一套组合拳下来，纽约、匹兹堡、费城的石油资本家只得通通拜倒在标准石油的脚下俯首称臣。在打赢了第一仗以后，洛克菲勒的标准石油并没有停下来。为了控制全美的石油工业，他操纵纽约中央铁路公司和伊利公司跟宾夕法尼亚



铁路公司开展铁路运费方面的竞争。靠着不断的大鱼吃小鱼，在8年内，标准石油的炼油能力从最开始的仅占全美4%一下猛增到了95%!石油是工业的血液，所以可以毫不夸张的说，标准石油公司几乎已经控制了当时美国全部的工业和最主要的几条大铁路干线。终于在1882年，标准石油公司成为了美国历史上第一个托拉斯。

这一时期的标准石油确实是如日中天，虽说是超级垄断的托拉斯，不过人家也不是光吃人不吐骨头的魔头，标准石油旗下的各种产品，的的确确在推动着人类工业的发展。比如提炼供照明用的煤油，这是当时石油最主要的用途；比如莱特兄弟，他们造的那个山寨灰机的发动机，就使用了标准石油的润滑油；爱迪生发明的第一个中央发电系统，要没标准石油的机油，也转不起来；1903年，标准石油甚至还把煤油灯卖到了中国……。更重要的是，在标准石油公司的带动下，整个美国的油价从每加仑88美分降至5美分，对比某些同样是卖油的中XX公司，咱们不禁感叹：“堕落西方世界的公司真是太瞧不起人了，爷有的是钱，你却卖得这样便宜……”



正所谓树大招风风撼树，人为名高名丧人。1911年5月15日，这一天对标准石油来说绝对是历史性的一天，美国最高法院依照1890年的《谢尔曼反托拉斯法》，做出了一

项具有里程碑式的判决，认定标准石油公司是一个垄断机构，应该予以拆散。于是，根据这个裁决，为推进社会发展，规范行业标准，主动降低油价，构建和谐社会，使得人人用得起汽油的标准石油就被拆分成了30多个地区性的石油公司，包括新泽西标准(Jersey Standard)，索科尼(Socony)和真空油(Vacuum Oil)等公司，行业巨鳄一夜间又回到了山寨作坊时代。按理说，这怎么看都算是个杯具吧，然而，尽管有着最高法院的判决，尽管媒体此前早已将洛克菲勒定性为邪恶的、为达目的不择手段的垄断资本家，但众多投资者的眼睛是雪亮的。他们看到了标准石油对社会做出的种种贡献，并为此感动不已而且依然看好标准石油能继续盈利，所以他们更加热衷地追捧这些尚处于婴儿期的股票。得民心者得天下，得资本青睐者得股市，投资者的追捧带来的直接后果就是拆分后的各家公司的股票加起来居然还远远超过原来的市值，所以洛克菲勒家族的财产非但没有



减少,反而比从前更多了,杯具到最后竟然成了洗具。

瘦死的骆驼比马大。虽然庞大的标准石油散伙了,不过拆分出来的这些“零件”,都带着深深的洛克菲勒式烙印,所以依然灰常强大,而其中最彪悍的就是新泽西标准和真空油这两家了。1919年,新泽西标准收购了德州石油50%的股份,并借此进入石化产品商业化开发领域,开始了工业乙醇、异丙醇等产品合成的研究。1936年,新泽西标准在新泽西建成了世界上第一个石油裂解厂,并首次在裂解过程中使用了一种粘土催化剂,从而大大提高了裂解汽油的产量和辛烷值。1937年,新泽西标准的研究所发明了人造橡胶,也就是俗称的丁基橡胶,直到今天,这玩意还广泛用于轮胎、外科胶带、防护涂层等各种领域。1942年,新泽西标准又在路易斯安那建成了世界上第一个流体催化裂解装置并投产,从而可以满足洛克菲勒家族更高更快更强捞钱的需求。1952年,新泽西标准推出了Uniflo牌机油,这种冬夏均适用的机油立刻风靡世界。1955年,新泽西标准建立了一个教育基金会,对全美私立和公立大学的优秀学子提供财政援助。1972年,新泽西标准正式更名为埃克森石油公司。1980年,埃克森生物医学公司成立,开始进军生物医学行业。1986年,他们还发明了3-D电子显微镜。

跟新泽西标准的各领域全面开花相比,同一时期的真空油要稍微显得低调些,他们一直在老老实实地研究石油。1926年,真空油开始研究混合燃料,同年还开始赞助F1的前身印第500汽车锦标赛。1928年,查尔斯·林德伯格同学完成了人类历史上第一次单人单机不着陆横跨大西洋的壮举,而他所驾驶的飞机喝的就是真空油公司的航空燃油。1958年,泛美航空公司成功完成了跨大西洋的纽约-伦敦首航,那个航班的707客机同样喝的是真空油的航空燃油。此外,由于真空油经常到处打井钻油,洞打得多了经验自然丰富,所以他们在1963年还顺便发明了3D地震测量技术,彻底改变了寻找石油天然气煤炭



等地下资源的方式。1966年,真空油正式更名为美孚石油公司。1974年,美孚将炼油的废料经过再利用正式推出美孚一号润滑油系列产品,一不小心成为了世界第一机油品牌。接着美孚开始修建海上钻井平台,把触手升到了海上。1976年,美孚实验室捣鼓出了MCM-41、ZSM-5等分子筛催化剂,把石化业带进了一个新境界。1997年,美孚又发明了speedpass电子系统,这玩意让无人加油站成为现实。1999年11月30日,埃克森和美孚公司共同宣布合并,组成新的埃克森-美孚公司。终于,在分开88年以后,当年的标准石油“复活”了。

上。而大家比较耳熟的高密度聚乙烯、聚丙烯,美孚也做,大量的用来生产油箱、管道和保险杠之类的东西。而美孚当年发明的丁基橡胶,包括普通丁基橡胶、氯化丁基橡胶和溴化丁基橡胶,更是汽车轮胎的主要材料。再加上车用涂料必需成分,如脂肪族和芳香族烃类溶剂、异丙醇(IPA)、甲乙酮(MEK),一辆汽车,从里到外都有埃克森美孚的影子。

咱们平日里都会接触到大量的薄膜、塑料袋、包装纸,但你知道么,埃克森美孚在包装领域也是老大。虽说透明的薄膜跟黑乎乎的石油很难联想到一起,不过事实上这些塑料薄



埃克森美孚公司的产品,估计对大多数同学来说最熟悉的应该还是美孚一号机油,不过在汽车领域,埃克森美孚可不止机油这一点业务哦!比如汽车的内饰和外饰,都会用到大量的聚氯乙烯塑料,而这种塑料的主要成分——jayflex增塑剂,就是美孚出品的。再比如美孚的Vistalon二元/三元乙丙橡胶弹性体,这玩意名字听着很玄,其实它大量用在汽车发动机盖、胶管、胶垫和车体密封件

膜产品都是石油的“娃”,是不折不扣的石油化工衍生品。比如聚乙烯、聚丙烯、塑性体,OPP薄膜以及增粘剂,都是石油通过一系列复杂的催化裂解合成反应后得到的产物,它们被广泛应用于食品(固体、粉末和液体)和非食品领域(如外包装膜、重质袋、拉伸和收缩膜),甚至还可以根据你对于机械性能、光学性能、密封、阻隔和感官性能的特殊要求进行定制呢!



(佳发牌)和Exxal增塑剂, Santoprene(山都平)热塑性硫化弹性体(以及Vyram百初, Geolast和Vistaflex其他3个品牌)等产品。虽然这些东西看上去很抽象,听上去很头大,感觉上离我们很远,不过它们的确默默地、实实在在地在改变着我们的生活。

纵观美孚百年岁月,虽然分分又合合,但是一直很彪悍,从未被超越,对于埃克森美孚这种拥有洛克菲勒式霸气的公司,我们只能说——算你狠! 🇺🇸

除了这些,埃克森美孚在纺织品领域也伸了一脚,因为美孚的聚丙烯是纺织业上切膜扁丝的一种优异原料,它非常适用于中弹到高弹长丝纱的高速加工,用这种聚丙烯制成的纱线和织物在许多纤维和纺织品应用中表现良好,像是绳索、网织品和编织袋。而且对织物而言,聚丙烯还具有吸汗性能,这可以让户外服装的感觉更加舒适。除了聚丙烯,美孚还有个Vistamaxx特种弹性体,这种纤维的伸长率达到了350%以上,采用Vistamaxx可以生产不同基重的织物,从而适于众多的应用领域。除了这些,在粘合剂,密封剂,农业,建筑,日用消费品,电线电缆,保健,医疗,燃料,颜料涂料,个人护理和化妆品,印刷,复印等领域都有埃克森美孚的影子,这颇有当年标准石油的霸气。

有着13亿人口的中国,无疑是一个巨大的市场,埃克森美孚对这块蛋糕向来很重视。早在1903年,标准石油的煤油灯就摆上了中国人的桌子。经过多年经营,埃克森美孚现在在中国已经有4个堂口,分别在北京、上海、广州和香港。不过跟当年光卖洋油洋灯不一样,现在的美孚盘子挺大,除了著名的美孚

一号,还有Exceed聚乙烯(除Exceed外还有Nexstar, Escor, Iotek这3个品牌), Achieve/ExxonMobil PP聚丙烯,做轮胎的Exxon Butyl系列丁基聚合物和Vistalon乙丙橡胶, Exxelor系列的各种化学改性聚合物, Escorez石油增粘树脂,前面提到的Vistamaxx特种弹性体, Solvesso系列芳烃溶剂, Exxsoll脂肪族溶剂(还有sopar和Nappar两个品牌), Jayflex





# 汽车转弯怎么实现

汽车这玩意儿现在已经是大多数家庭都拥有的东东，大家也乐于开着自己的爱车在节假日云游四海。不过现在这么受欢迎的玩意儿，在一百多年前刚发明的时候可不是个让人省心的家伙，总会出些稀奇古怪的问题来为难咱们。你还别不信，比如在现在看来极其简单的转弯问题在当时可是又费马达又费电地才被解决掉。

## 差速器

在火车和汽车出现之前，马车一直都是人们出行十分重要的交通工具。人们喜欢乘坐马车从容地穿过乡村大道或古旧的城区街巷去拜访朋友。追溯以往，我们已经没有办法知道是谁第一个发明了轮子，谁又造出了第一辆带轮子的车辆。虽然车轮技术在初期并不太理想，但是它的出现还是提高了人类搬运物品的速度。公元前2000年，黑海附近几个部落开始用马来拉有轮子的车，这种车轮已经开始像圆形，而不是早期车轮那样以整个木头块做成的。公元前1世纪，罗马的制车匠发明了四轮马车并逐渐加以改进，使得四轮马车可以以前轮为导向前进。为了让四轮马车的性能更高，他们在车轮上镶嵌金边以减少车轮与车体的摩擦。此后这种用作长途运输的马拉车成为各国主要的运输车辆。它的优点是运输量大和运行平稳，缺点是需要较为平坦的路面行驶。随着用于四轮马车行驶的道路年久失修，人们又改用回实用的两轮车，因为它在崎岖的地形条件下能够行驶。后来虽然经过改进，但人们对四轮马车的速度始终不能满意，希望发明一种比马更有耐力和更强壮的动力机器，以使车轮能够转得更快。

不久后，在英国和美国的一些地方，有少数想像力丰富的人开始试验用蒸汽做动力，以钢铁做道路。蒸汽火车便这样出现了，它的使用大大缩短了远程旅行的时间。不过由于铁轨铺设的限制，人们去大多数地方还只有依靠马车。为了解决这个问题，寻找一种能够完全替代马车的物品，伟大的发明家们又开始忙碌起来。后来经过不懈努力，卡尔·本茨研发出了一种能够代替马车的，就是由钢铁制成的三轮汽车。本茨童鞋发明的三轮汽车装载量只相当于两轮马车，并没有舒适的车箱可供乘客遮风挡雨，不能获得大家认可。随后也不知道是哪位聪明的童鞋看到这点，对三轮汽车进行了改造，将它变为了四个轮子，并且具有像马车一样的带窗箱子，还让它有了一个好听的名字



“无马的马车”。

在这种四轮汽车出现后，它与四轮马车最大的不同之处在于转弯的时候。四轮马车在转弯的时候是控制马拖动改变前面两个轮子的方向，再由与两个前轮相连接的车箱推动着后轮进行转向运动。由于马是动力的来源，前轮只是被马拖着完成转向，后轮通过车体带动完成，所以不存在转向困难的问题。而汽车的结构则完全不同，它将发动机安装在车身上，但是驱动汽车前进的力却必须直接传送到轮子上。动力传递要经过离合器、变速器、万向节、传动轴等装置。这样汽车的前轮与后轮之间就多出来了一根杠杆，而杠杆只能以一种速度传向两个后轮，这样的直接后果就是后轮只能以相同速度转动，就会造成转弯困难。

要想汽车顺利转弯，两个后轮就必须要以不



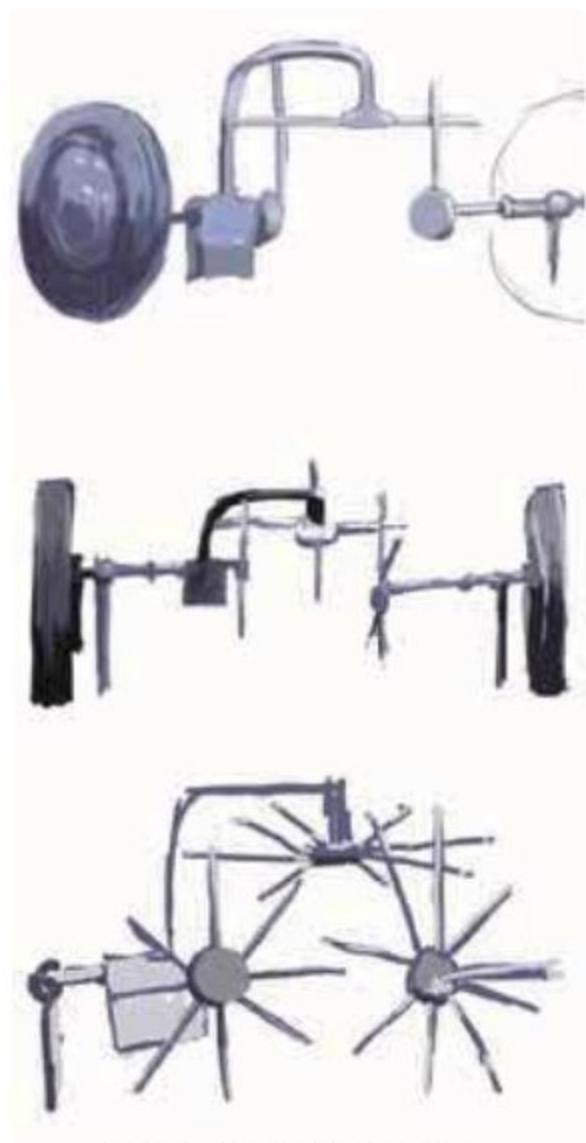
汽车转弯时车轮行驶的轨迹

同的速度转动。为什么两个后轮的转动速度要求不一样呢？这还要从汽车转弯时车轮行驶的轨迹说起。汽车在转弯的时候，车轮的行驶轨迹是一个圆弧。如果向左转弯，圆弧的中心点就在左侧，同一时间，右侧轮子走的弧线就比左侧轮子长。就像人在比赛跑步的时候，跑在内侧弯道的选手要跑的距离比跑在外侧弯道选手要短，要想这俩人实现一起跑，就需要内侧弯道的选手减慢速度，外侧弯道的选手侧加快速度。同样的道理，汽车转弯时要平衡这个差异，右侧的轮子转快一点，左侧的轮子转慢一点，用转速的不同来弥补距离上的差异。

这么豪华奢侈的汽车居然无法实现转弯，这让人们再次选择回到马车上。那些靠汽车吃饭的工程师当然不甘心这样失败，决定解决这个问题。他们先是试着让两个后轮不再使用一根杠杆进行连接而是断开，让两个后轮各自拥有一根杠杆，也就是两个独立的轴，术语管这样的轴叫做半轴。只要对两个半轴上的杠杆分别施以不同的力量，就可以使得左右两个车轮具有不同的转速。断开后麻烦就来了，汽车只有一根传动轴，怎么能分别给两个半轴传输动力呢？这就需要有一个装置来做中间人。先用两根杠杆在垂直角度与两个连接后轮的杠杆相连，然后再通过一个杠杆在水平位置与垂直位置的两个杠杆相交，从而带动两个后轮的转动。这样的连接方式

虽然可以使得两个后轮进行转动，但不能实现两个车轮以不同的速度转动，因为它们实际上还是一个整体。经过不断的实验发现，在连接两个后轮的杠杆上各安装一个十字杠杆，并且与它们的垂直角度也安装一个相同的十字杠杆，并用这个十字杠杆来带动两个轮上的十字杠杆。随着垂直角度的十字杠杆转动，中间的这个十字杠杆并不会在同一时间带动连接两个后轮的十字杠杆，从而实现了两个车轮处于有不同的转速。

这样虽然解决了两后轮不同转速的问题，但是十字杠杆的空间过大，三个十字杠杆容易出现带动困难的情况。后又在十字杠杆的基础上增加更多杠杆，总共增加到了十二根，就形成了三个有十二根杠杆的风车轮，这样三个风车轮都能够很好地转动。解决方案的模型已经造出，总不可能在汽车上直接安装吧。在机械上与风车轮具有相同功能的就是齿轮，而且齿轮可以根据需要打造更多的齿来进行咬合，使用寿命还比较长，出现脱落的机率微乎其微，完全是实现这个模型的最佳选择。



当年就是从这样的模型中寻找解决方案

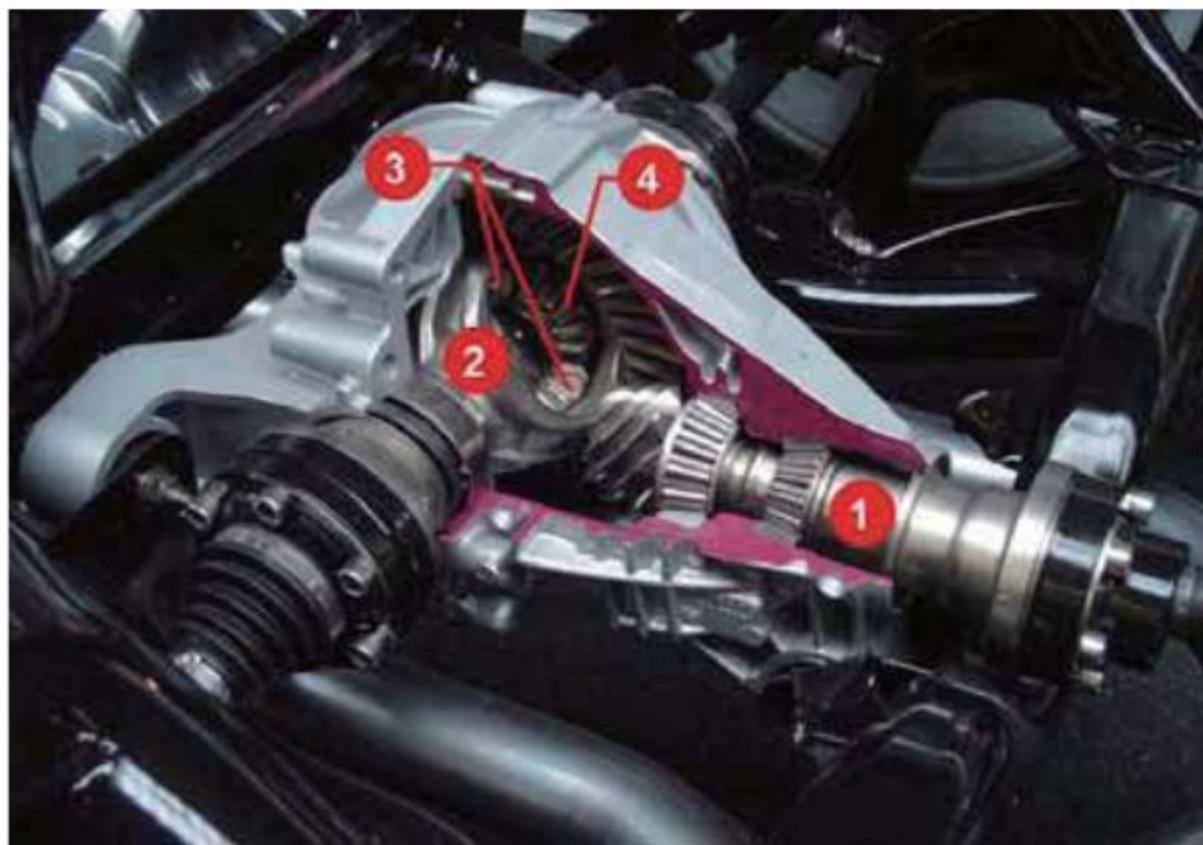


雷诺大叔的发明让汽车转弯变得更容易

当时这样的设计只是简单地完成了原始方案，并没有实际应用到汽车上。就像任何一幅大作都需要画龙点睛的一笔，完成这一笔的人就是法国雷诺汽车的创始人路易斯·雷诺。雷诺大叔在看到了这个原始的设计后，要想将它应用到汽车上还需要改进才行。不光需要齿轮紧紧咬合，还需要使齿轮可以带着其他齿轮一起转动，但齿轮还不能太多，六个就足够了。东西是有了，但总不能六齿轮、六齿轮的叫吧，太难听，还是应该给它取个好听的名字，“差速器”就不错，形象而且生动。

就这样，解决汽车转弯问题的差速器诞生了。在此后的一百多年，汽车外观和其他部件换了一波又一波，但这个关键部件还是没有多大的改变，因为组成原理注定了它就是那个样子。什么样子呢？简单一点的说就是由六个齿轮所组成。复杂一点，就是由一组行星齿轮组

成，核心是两个行星齿轮和两个与左右后轮传动轴相连接的半轴齿轮。什么是行星齿轮？要说这个问题，咱们就要先补补天文知识。在浩瀚的宇宙中，有这样一种星球，它不仅围绕着自己的轴线进行转动，而且还围绕着其他的星球进行转动。怎么这么像咱们的地球呢？没错，地球就是一个行星。不仅要自转（天），还要围绕着太阳进行公转（年）。明白了什么是行星后，就容易理解行星齿轮了。行星齿轮是指那些不仅自身要转动，而且还要围绕着其他齿轮转动的齿轮。好像还漏了一些什么？对，差速器是由六个齿轮组成的，两个行星齿轮+两个半轴齿轮=四个齿轮，还有两个。剩下的这两个齿轮就是负责与传动杆连接的，将发动机输出的动力，在经过了变速箱和传动轴顺利的交接给差速器，再由差速器根据实际情况将动力分配到左右两个后轮。只有将差速器安装在传动杆与两个后轮半轴之间才可以实现合理的控制车轮的转速，从而实现两个车轮具有不同速度的目的。在将这六个齿轮安装到相应位置后，总不能让它们裸露在外吧，还需要安一个遮风挡雨的保护壳，以保护齿轮不受到路上乱七八遭东西的骚扰。为了节省空间，现代的差速器很少使用经典的平面齿轮了，更多的是使用曲齿圆锥齿轮、交错轴斜齿轮、准双曲面齿轮甚至蜗杆，但基本的六个齿轮的结构一直延续了下来。



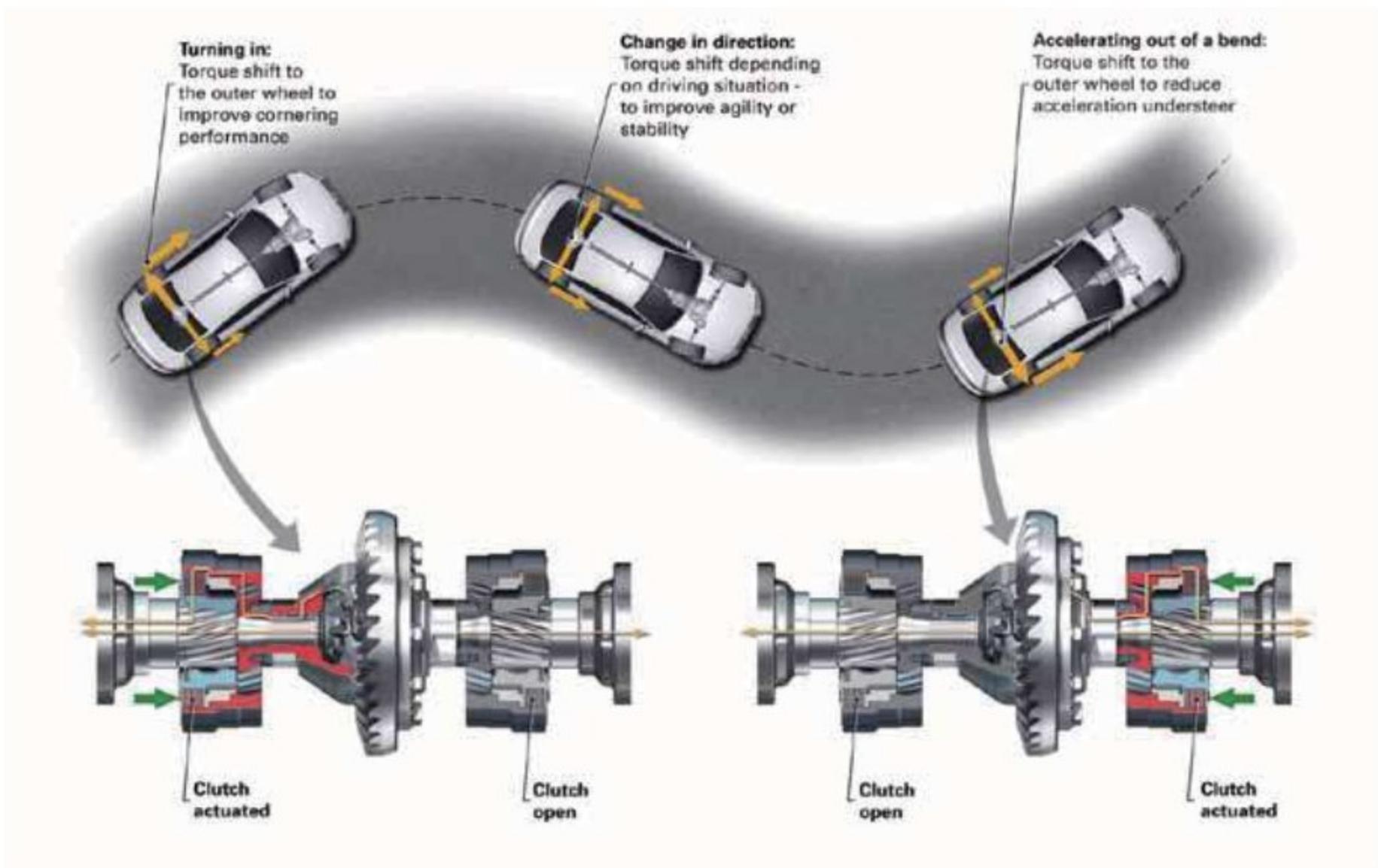
1.传动轴, 2.右半轴, 3.行星齿轮, 4.左半轴

## 差速锁

人们发明汽车就是为了取代马车，马车有一个最重要的作用，就是可以作为一种远程交通工具，只要不断的换马就可以实现。虽然汽车这种“无马的马车”不再需要更换马匹，但是想要长距离行驶还是不行。这是因为汽车继承了四轮马车的缺点，只能在铺装比较好的城市道路上行驶，而无法开到那种破破烂烂的乡村道路上。在面对没有经过任何铺装的乡村道路，差速器的弊端就显现出来，这个时候它会成汽车前进的障碍。不会吧！雷诺大叔和其他工程师精心发明的东西会产生这样的后果，难道他们在研发的时候没有考虑到这个因素？他们当时研发的时候，确实没有考虑这样的情况。那时汽车是一件比较奢侈的物品，购买它的人非富即贵，都是生活在大城市里的，极少有人将它开到乡村。只是万万没想到，在他们不屑一顾的乡村里隐藏着一群大富豪，也对汽车这个新鲜玩意儿也很感兴趣，决定与城里人进行一番攀比，就买了几辆回去。买回去后

才发现，这玩意儿不能在乡村道路上行驶，在那样的环境中行驶简直就是“杯具”。于是他们将这个消息散布到城里去。这下可不得了，只能在城里开，不能出城的消息让汽车销量一落千丈。没有办法，总有人要靠汽车混饭吃，只好再次站出来解决这个问题。不过这次他们将实验室设置在乡村中，只有贴近现实环境，才能获得最真实的结果。在实验中，工程师们发现了一个有趣的现象，配有差速器的汽车在其中一侧车轮被泥泞的道路上打滑的时候，汽车是无法前进的。这是因为差速器能够感受到两侧车轮所收到的阻力，当汽车转弯时，内侧车轮受到的阻力大，所以动力传输少，轮子就转得慢；而外侧这轮受到的阻力小，动力传输多，轮子就转得快。由此我们可以知道，差速器总是倾向于将动力往阻力小的那一侧传递。这种特性在铺装良好的路面上不会出现问题，但是在泥泞的道路上一侧的驱动轮开始打滑，差速器就会将发动机传过来的

动力全都集中到因为打滑而失去抓地力这一侧，而另一侧车轮就不能获得任何动力。这样的结果当然就是汽车深陷其中无法行驶。大家开始寻思，有没有什么方法可以让动力都输出到正常转动一侧的轮子，让仍然有抓地力的车轮能够带动汽车向前行进，从而使得汽车能够正常行驶？简单一点说，就是要让差速器在遇到这种情况的时候不要进行工作，让汽车的两个后轮都可以获得相同的动力。没有想到差速器为解决汽车转弯而拥有的差速功能，在这种破烂不堪的道路上会成致命死穴。要想解决这个问题，就只有让差速器不要发挥作用。停用差速器最简单的法子就是切断动力，但这样一来差速器倒是罢工了，汽车也跟着没法动弹。看来硬的行不通，只有用软招来试试。不是让差速器罢工，只是让它有选择性地发挥作用，而且需要通过一个装置来让它进行选择。当汽车遇到这种复杂路面的时候，它可以不让差速器发挥不了作用，正常



差速锁发挥作用时

路面又可以正常发挥。这时候不知道是哪位聪明的童鞋提出“锁住”的概念，就是给变速器上一把锁，让它在某些条件下不能发挥作用。有了这样的思路，大家就知道应该怎样去操作了。没过多久，具有“锁”功能的变速器就被研发了出来，跟变速器一样，它也有一个形象的名字——差速锁。差速锁就是与两个后轮的半轴进行刚性连接，使它们成为一个整体。如果有一侧的轮子狂转不止而另一侧轮子静止的情况，差速锁就立刻将两侧的轮子连接起来，使动力平均地输送到两侧车轮上。这样原本静止的那只车轮子就能够转动起来，并用发动机输出的50%的动力带动汽车向前进行。只要车子能动，就能让打滑的车轮离开泥泞的地方，恢复抓地。要想差速器具有“锁”功能主要可以通过两种方式实现，一种是安装摩擦片，另一种则是安装锥形齿轮。摩擦片式的“锁”主要就是在变速器的两侧半轴齿轮加装了摩擦片和弹簧，通过弹簧对齿轮和摩擦片做功产生力量来控制半轴，从而实现锁的功能。而锥形锁则是通过安装一个像锥那样的装置与变速器壳做功产生力量来控制半轴，并将它锁住。

## 分类

具有“锁”功能的普通差速器在面对铺装比较好的道路时能够发挥最大的作用，但是城市的道路不可能是完美无缺的。超载大货车总是把路面压得坑坑洼洼、高低不平的，使得咱们小车车在这样的路面上进行转弯时，内侧车轮因多余的旋转及摩擦，导致车体向上跳，再加上离心力的驱动，就会朝转弯方向翻覆，造成车毁人亡的“餐具”。聪明的工程师又想出新的方法来解决这个问题：通过ABS等电子设备，在一侧车轮发生打滑时，电子传感器收集两侧车轮的转速差，当电脑发现转速差超过设定值时，ABS让打滑的轮子进行刹车，强制降低打滑轮子转速。这个方法是以保证车辆的安全性为前提的，却是以

随着汽车被人们开到越来越复杂的环境，差速锁也在不断地改进以适应需要。现在汽车上安装得比较多的差速锁有机械式（牙嵌式）和伊顿式差速锁两种，分别被Jeep的牧马人和大切诺基两种车型采用。手动机械式差速的技术比较简单，生产成本低，但却是迄今为止最为可靠、最有效的提高车辆越野性能的装备。它可以实现两个半轴的动力完全机械式结合，很牢固。它使用的环境主要

是在恶劣路况或极限状态下，在正常行驶时使用会对汽车轮胎等部件造成严重的损坏。伊顿式差速锁也是机械差速锁的一种，当两侧车轮的附着力出现差异时，车轮的转速差达到了设定的数值，那么伊顿式差速锁将会自动锁止差速器，使得两侧车轮拥有相同的动力，从而保证车辆的正常行驶。它最大的缺点就是不可以手动控制，必须等到转速差出现的时候才起作用，反应速度有些慢。

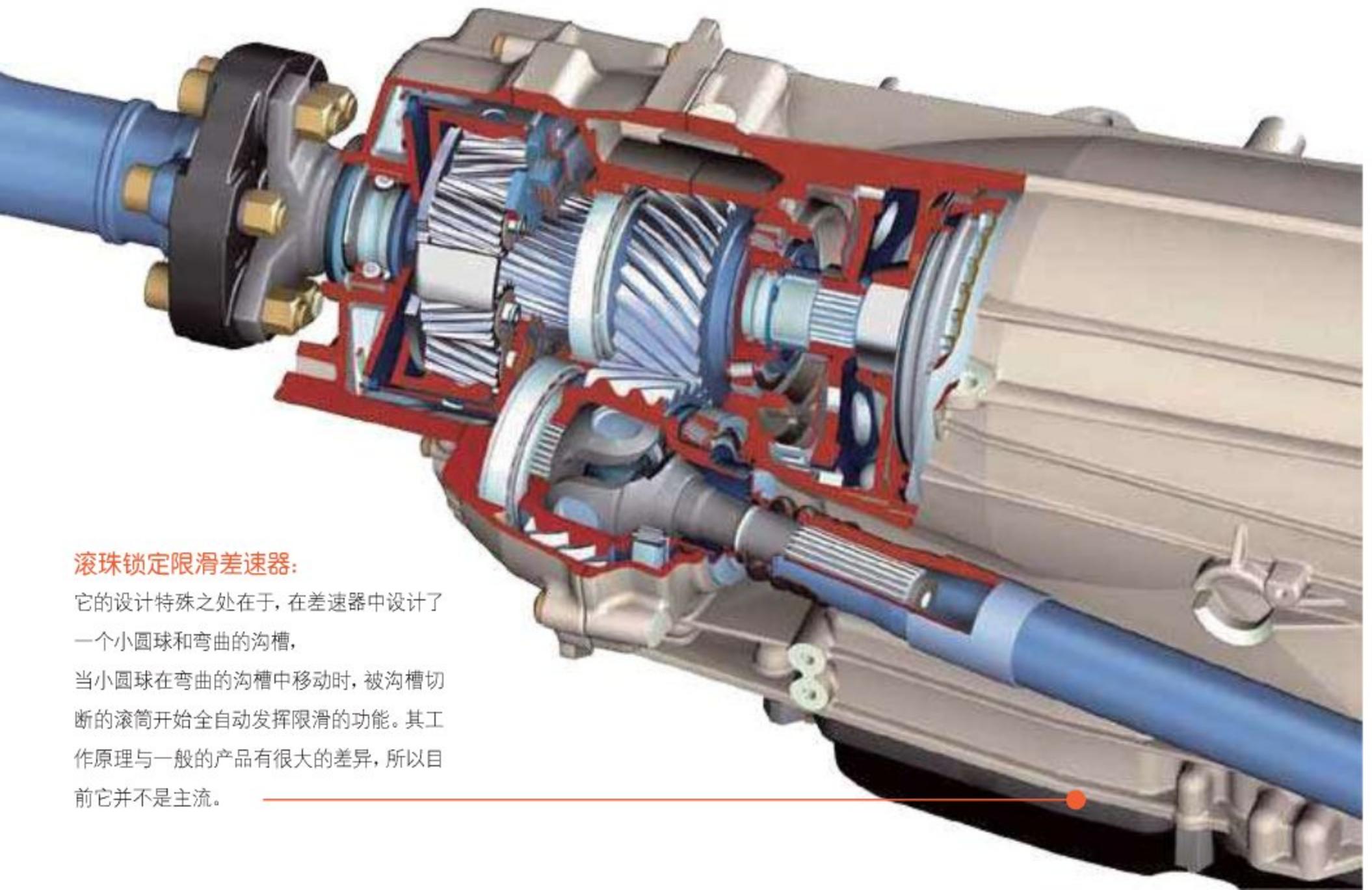


2WD: 后轮驱动; 4WD: 四轮驱动; 4WD-L: 低速四轮驱动

牺牲速度为代价，而且频繁的制动容易产生失效，可靠性不高。特别是牺牲速度这一点是以速度为最高目标的保时捷这类汽车厂商所不能接受，所以保时捷的工程师必须要另外寻找解决方法，限滑差速器就是在这样的环境中诞生了。

限滑差速器，顾名思义就是限制车轮打滑的一种改进型差速器，使两侧车轮转速差被允许在一定范围内，以保证正常的转弯等行驶性能。针对不同的环境，工程师也设计了不同结构的以求应对，每一种都有特别之处。





### 滚珠锁定限滑差速器:

它的设计特殊之处在于，在差速器中设计了一个小圆球和弯曲的沟槽，当小圆球在弯曲的沟槽中移动时，被沟槽切断的滚筒开始全自动发挥限滑的功能。其工作原理与一般的产品有很大的差异，所以目前它并不是主流。

### 机械式限滑差速器:

这是最传统、最常使用的一种，也被称作为“多片离合器式”限滑差速器。机械式限滑差速器响应速度快，灵敏度高，限滑比例可根据摩擦片和离合片的不同组合来实现，可调范围广，但造价高，耐久性差。

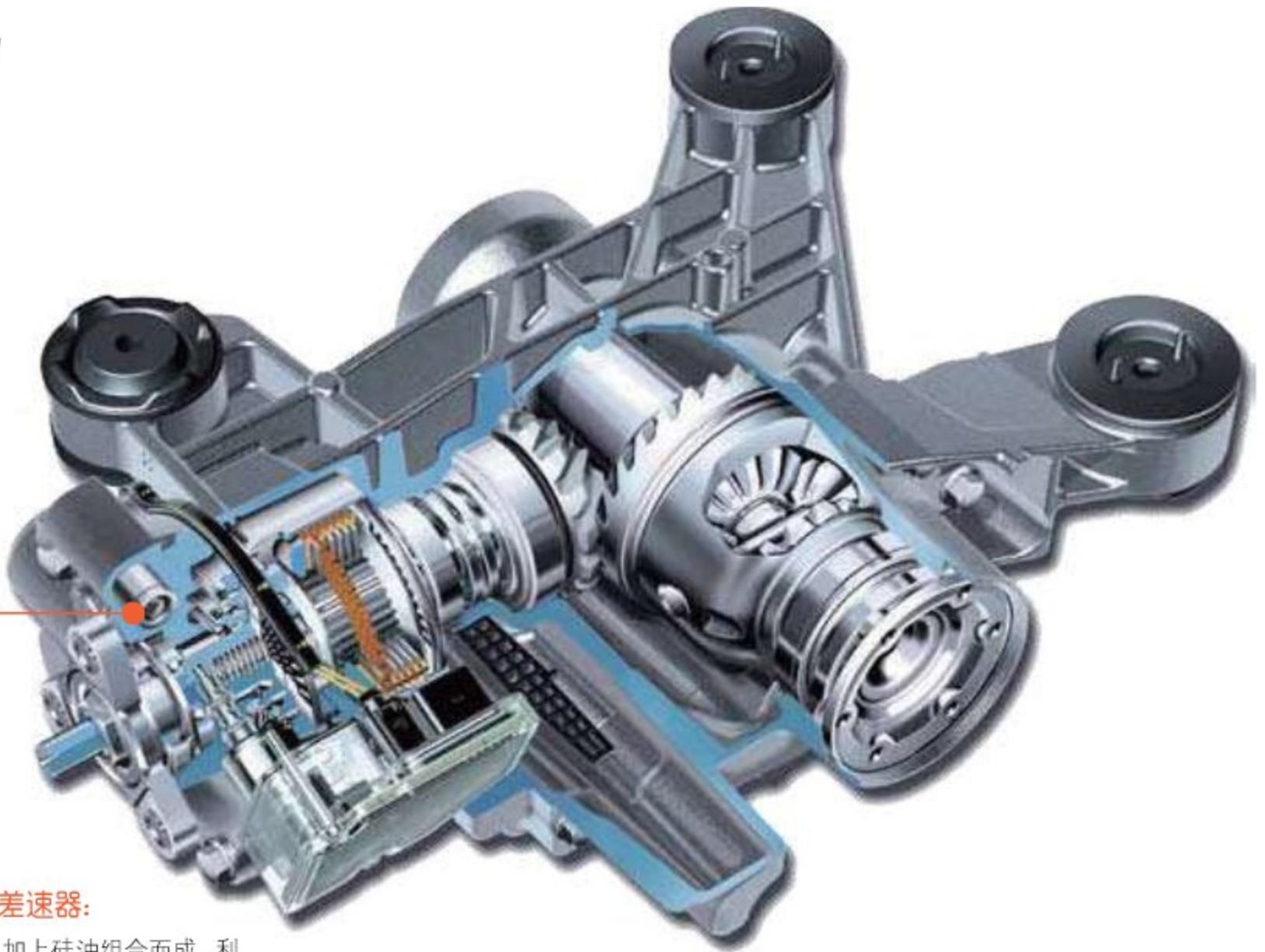
### 螺旋齿轮限滑差速器:

它内部构造采用了螺旋齿轮，齿轮全为“横向”，也就是和输出动力的半轴运转方向一致，通过行星齿轮大小减速比的功能达到限速目的，最大的弱点在于限定锁定滑差的比例较小。

### 扭力感应式限滑差速器:

它是将普通差速器的齿轮改成涡轮蜗杆，而安装位置和形式并不变。借由涡轮蜗杆传动的自锁功能（蜗杆可以向涡轮传递扭矩，而涡轮向蜗杆施以扭矩时齿轮间摩擦力大于所传递的扭矩，而无法旋转）来实现限滑功能。





**黏性耦合式限滑差速器:**

它是由多片离合器, 加上硅油组合而成。利用硅油摩擦受热膨胀后, 迫使离合器片结合来锁定轮间速差, 结构最简单且体积小、造价低, 是一款适用大众使用的产品。



**主动式限滑差速器:**

一般的限滑式差速器都是由齿轮与齿轮组合而成, 利用球状沟槽的机械构造被动地来接受发挥功能。因为这种差速器由于配备有油压及电子控制系统, 所以可以主动地使限滑差速器进行工作。这种产品是未来汽车差速器的一个发展趋势。



限滑差速器的出现，不仅解决了在城市道路中的问题，而且也为汽车到野外行驶提供了便利。特别是那些针对复杂环境推出的全时四轮驱动汽车（AWD），其中最著名的就数奥迪Quattro系统，正是奥迪的大胆创新并义无反顾才使得越来越多的人享受到了AWD带来的驾驶乐趣。奥迪Quattro的核心正是托森限滑差速器系统，谁能想到在电子部件横行的今天它还保持着机械的清纯。在正式开始讲解托森限滑差速器之前，咱们有必要来学习一个小知识。两轮驱动的汽车是安装有前后两个差速器，而四轮驱动汽车则安装有三个差速器，除分别控制前、后轮的两个以外，还增加了一个对前后轮进行扭力分配的中央差速器。托森差速器就是作为中央差速器来使用的，它巧妙地利用了涡轮蜗杆传动的不可逆性，即蜗杆可以使涡轮自由转动，而涡轮不能使蜗杆自由转动。当前后车轮转速一样时，与差速器外壳相连的六个涡轮，它们一起驱动分别与前传动轴和后传动轴相连的两个蜗杆共同旋转。当前轮和后轮的转速不一样时，它们会导致一侧的三

个涡轮旋转并带动另一侧的三个涡轮跟着旋转。如果涡轮的转速不是很大，由于涡轮蜗杆传动的不可逆性，它不会对中间的蜗杆施加驱动力，从而可以吸收前后轮的转速差。但是，前轮或后轮空转打滑，也就是说转速差特别大的时候，涡轮与蜗杆间的摩擦就会增大，就会对蜗杆施加动力，从而驱动不打滑的后轮或前轮前进。这套系统最大的特点就是体积很小，可以将中央差速器与前轮差速器二合一的集成在变速箱里面，这样就为安装更大的发动机空出了空间，是奥迪汽车能够塞入V8甚至更加庞大的W12引擎的关键。这样做的最大好处就是不仅使汽车拥有了更高的性能，而且在不大幅降低车速的前提下，增加了车辆的安全性。

在四轮驱动汽车中除了使用托森限滑差速器以外，还有一种品牌的差速器名头也做得比较响，就是机械锁式差速器。目前最有名的当属伊顿机械锁式差速器，通用汽车公司的大多数轻型卡车、运动多用途汽车和货车上

都可以选装。它的动作区别于普通差速器和限滑差速器，当汽车遇到一侧车轮打滑的情况下，普通差速器会将发动机扭矩全部传递到打滑的车轮上，使车辆无法获得足够牵引力摆脱障碍；而限滑差速器虽然能够通过部分限制左右车轮的相对转动，将部分的发动机扭矩传递到不打滑的车轮上，但在大部分情况下由于传递扭矩有限，还是无法帮助车辆获得足够的牵引力摆脱障碍；机械锁式差速器则可以在一侧车轮打滑的情况下（左右轮速差达到100转/分钟），触发机械锁合将车桥完全锁死，将发动机动力百分百传递到有抓地力的有效车轮上，从而提供足够的牵引力帮助车辆驱出障。

差速器的发展过程完全就是汽车发展过程的一个缩影，跟随着汽车一起出现，然后因为人们对于汽车的要求越来越多，越来越复杂，差速器也在不断地升级改进，直到现在为满足人们征服世界每一片土地的要求。可以说没有了差速器，汽车就是一堆只能在公路上作直线运动的废铁而已。📌



Insider

## 酸奶是怎样炼成的？

就在本期杂志即将截稿的时候，饭桶突然把笔者这个正在内蒙古溜达的闲杂人等拽了出来，下达了三日内上交一篇“酸奶是怎样炼成的”的任务。不知道这是读者朋友们的来信要求，还是哪位编辑又被吹了枕边风。在饭桶对笔者晓之以理、诱之以

利、动之以强的压力下，笔者这个伪业内人士也只好把肚子里知道的那一切都给吐出来了——对不起各位同学，我一定要用这个“吐”字！

## 原乳选取

常去超市购物的朋友一定知道，同样容积的酸奶的价格一定比液态奶要高，这就意味着酸奶的制作成本必然比液态奶要高。而成本高的原因，主要还是原乳成本太高生产酸奶的原料乳必须是高质量的，要求酸度在 $18^{\circ}\text{T}$ 以下，杂菌数不高于 $50\text{万CFU/mL}$ ，干物质总含量不得低于 $11.5\%$ 。这些要求中最BT的要数杂菌数，如果奶农家里养的牛牛乳腺发炎，或者是奶农叔叔不小心在牛奶里残留了点抗菌剂、杀菌素之类的，这些牛奶是肯定无法通过检验的。即使不得病，许多牛牛在正常产奶的情况下也满足不

了这个要求，这又和牛牛的饲养环境与吃喝状况有关啦。

这里也给大家说一下，虽然说我们的祖国地大物博，物产丰富，但适合养牛的地方其实并不多，掰掰手指头都能数得过来，也就是黑龙江、内蒙古、新疆、青海这些地方养牛还算好一点。那些号称来自大草原的酸奶到底有多少是真材实料的，咱们不得而知，但可以肯定的是，无论是那个品牌的酸奶，它的原乳都是经过严格筛选过的，而且酸奶的营养价值确实也要比液态奶（也就是普通牛奶）要高，这是没啥疑问的。

## 原料组成

如果只是单纯地依靠优质原乳发酵，得到的将会是鸡蛋糕一样的酸奶，这种酸奶自己在家制作，拌糖吃味道也不错，但在工业生产中，显然不会是这样的工艺和方式。在挑选好原乳之后，厂商会将一些辅助料与原乳进行混合，组成生产酸奶的原料。奶粉就是非常重要的辅助料之一，与原乳一样，作为辅料的奶粉也要求高质量、无抗生素与防腐剂，这些奶粉可以提高原料的干物质含量，改善产品组织状态，促进乳酸菌产酸，一般添加量在 $1\%\sim 1.5\%$ 之间。

除了添加奶粉，在原乳中加入适当的蔗糖可以使做出的酸奶风味更好，凝块也会变得细腻光滑，还能提高粘度，并且有利于乳酸菌产酸量的提高。试验证明， $6.5\%$ 的加糖量对产品的口味提升最佳，也不影响乳酸菌的生

长。要是糖加得太多，反而会产生高渗透压，抑制乳酸菌的生长繁殖，造成乳酸菌脱水死亡，使原乳不能很好凝固。这两种辅助料一般都会被添加到原乳之中，一起组成我们制作酸奶的原料。有时候，一些酸奶在制作过程中会添加果胶、明胶一类的稳定剂，这些东西也可以放心食用，没什么好怕的。

**笔者吐槽：**有些朋友可能已经想到了，如果原乳中干物质不达标，可以使用加奶粉的方式——恭喜您，您真是太聪明了。在收购牛奶时，除了质量硬之外，关系硬是一些品质不佳的原乳流入工厂的罪魁祸首，在三聚氰胺之后，关系已经逐渐有点不举了。

**笔者吐槽：**因为原乳货源紧张，有些不良厂商生产酸奶的原乳也会使用奶粉进行勾兑，一般来说，大品牌不会使用这种方式，但在这片神奇的土地上，什么事情都是有可能发生的。还有就是传说中的内蒙古其实也没有那么多的草原，曾经生机勃勃的科尔沁草原如今还是叫做科尔沁沙地更确切。



## 原料处理

原料组合完毕之后，厂商要对原料进行处理，处理分作两个部分，一是均质，二是热处理。均质处理可使原料充分混匀，有利于提高酸乳的稳定性和稠度，并使酸乳质地细腻，口感良好。在家做酸奶，均质靠的就是大力和持久——别想歪了，我说的是搅拌。在工厂里，如今均质这项技术一般分为高剪切均质或是高压均质两个门派。高剪切均质是通过机械作用迫使原料以高速通过十分窄的间隙，在流体力学效应的作用下，经过强烈撞击和空穴作用，使物料达到分散细化的均质效果；高压均质是在高压条件下使原料通过一个可调节的限流均质阀缝隙，借此产生失压膨胀爆炸等综合效应，将存在于液体中的颗粒和油滴粉碎成很小尺寸从而实现均质。现在部分厂商还采用了一种超声波均质技术，但是不管是什么均质技术，都可以归纳成一点，原料要在均质机中经过均质处理。均质后，原料中的脂肪球直径变小，数量增多，可以防止脂肪上浮分离。原料中的酶蛋白胶粒在均质后也会变小，表面积增大，使做出的酸奶有更好的稳定性和更高的粘稠度。



原料均质之后,就需要进行热处理了。热处理的目的是杀灭原料中的杂菌,确保乳酸菌能够正常生长和繁殖,钝化原料中对发酵菌有抑制作用的天然抑制物。热处理会使牛乳中的乳清蛋白变性,从而达到改善组织状态,提高粘稠度和防止成品乳清析出的目的。酸奶原料的热处理,大多都是采取巴氏杀菌法,这个过程一般是在板式热交换器中进行的。国际上通用的巴氏高温消毒法主要有两种:一种是将牛奶加热到62~65℃,保持30分钟;第二种方法将牛奶加热到75~90℃,保持15~16秒。很明显,



后一种方法的杀菌时间更短,工作效率更高,单位时间内能处理的原料量也就更大。不论是哪种方式,原料热处理的原则都是既能将不需要的细菌杀死又不因高温加热使原乳丧失营养。



笔者吐槽:随着产量要求的不断提高,超高温灭菌法(高于100℃,加热时间更短,营养破坏更小)已经开始逐渐取代巴氏杀菌法。

## 接种发酵

原料经过热处理后需要马上降温。但是完全不用担心忽冷忽热造成原料感冒的情况,因为厂商会把原料的温度降低到38-42℃左右,这个温度是最适合发酵剂菌种生长的。成功降温之后,就需要给原料进行接种,也就是在处理好的原料中加入发酵的菌种。在接种之前,要先将发酵剂在无菌操作条件下搅拌成均匀细腻的状态,然后再根据菌种活力、发酵方法、生产时间安排和混合菌种配比的不同来安排接种量。

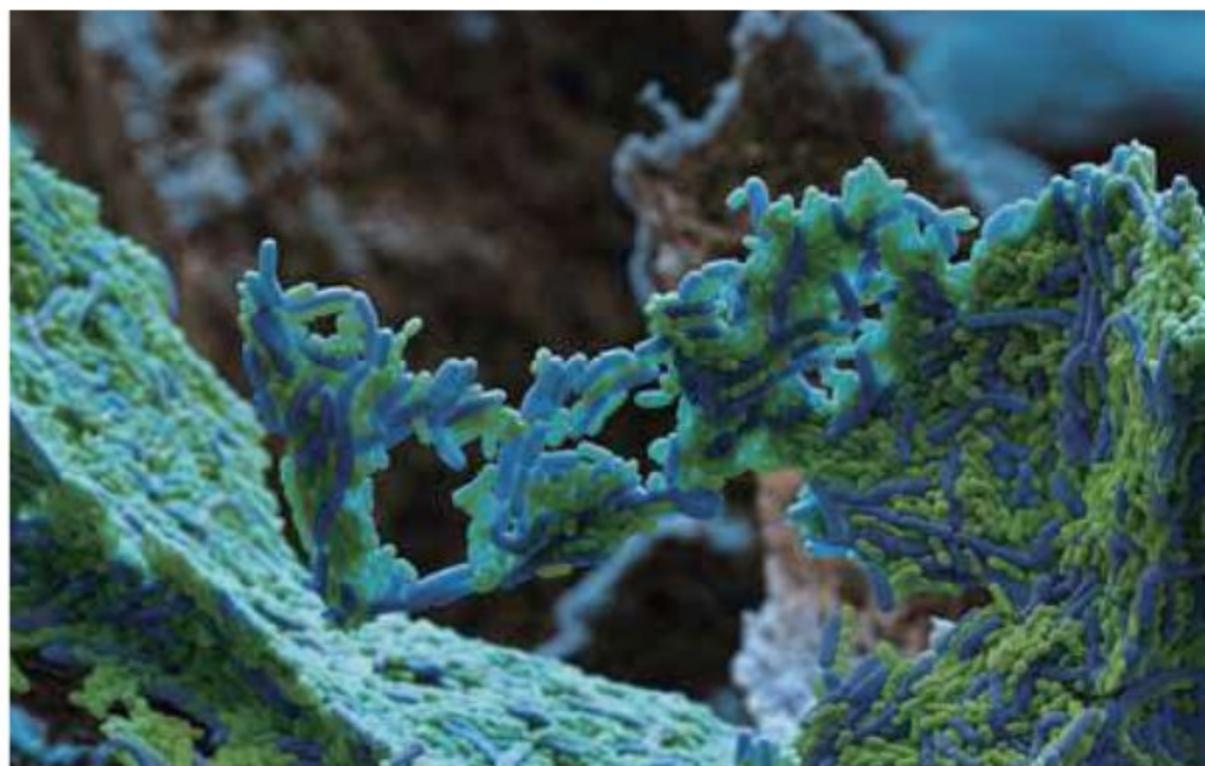
目前最常用的制作酸奶用发酵剂是嗜热链球菌和保加利亚乳杆菌的混合菌种,一般

我们所说的添加乳酸菌接种其实就是添加它们,乳酸菌可以把乳糖发酵,分解成葡萄糖和半乳糖,最后把它变成乳酸。一般亚洲人肠道中的乳糖酶含量都比较低,所以喝牛奶后容易引起腹胀、腹泻,这就是乳糖不耐症。当然欧美人也有喝牛奶不舒服的,《生活大爆炸》中的Leonard吃乳制品会放屁就属于这种情况。经乳酸菌发酵后产生的半乳糖、葡萄糖就容易吸收多了,而且据说对智力发育还有好处。乳酸呢,它能减少胃酸过多分泌,提高钙、磷、铁的利用率,抑制肠胃中的有害细菌。乳酸菌还可以将蛋白质分解为肽和氨基酸,使人体更容易吸收,而且在

发酵过程中产生的乙醛和二乙酰还能令酸奶产生特殊的香味。

乳酸菌的好处我们就不多说了,我们接着说接种。一般发酵剂的产酸活力均在0.7%-1.0%之间,此时接种量应为2%-4%。如果活力低于0.6%时,则不应用于生产。而在发酵剂中,嗜热链球菌和保加利亚乳杆菌的配比也是一个学问,生产短保质期的酸奶,发酵剂中球菌和杆菌的比例应调整为1:1或2:1,如果生产保质期稍微再长一些的,就需要继续降低杆菌的比例,从而减缓过度酸化。

接种完成之后,就需要对原料进行发酵了。这个时候,酸奶制造商会根据市场需要把接种好的原料装入到零售包装中,送入发酵室进行发酵。发酵室的温度保持在41~42℃之间,发酵时间大约在2.5~4.0小时之间。发酵时会极力避免震动,否则会影响成品的组织状态。发酵温度和发酵时间是控制成品质量的关键要素,都要掌握到位,以防止酸度不够或过度以及乳清析出。在工厂里这个生产过程都是自动化操作,一般不会出现问題,如果出现问题就一定是大问题了。



保加利亚乳杆菌



## 大功告成

等到牛奶呈现出凝固状态时，就可以停止发酵了。这个时候应立即把发酵好的凝固酸乳移入0~4℃的冷库中，迅速抑制乳酸菌的生长，以免继续发酵而造成酸度升高。冷藏时间要达到24小时，这样做是为了降低双乙酰的含量。双乙酰是一种发酵中产生的副产品，也叫作丁二酮，少一点可以增加滑溜的口感，多了就会散发出类似奶油的气味。过了这24小时（这段冷藏期也叫做后熟），产品就可以发售了，这就是酸奶炼成的全过程了。

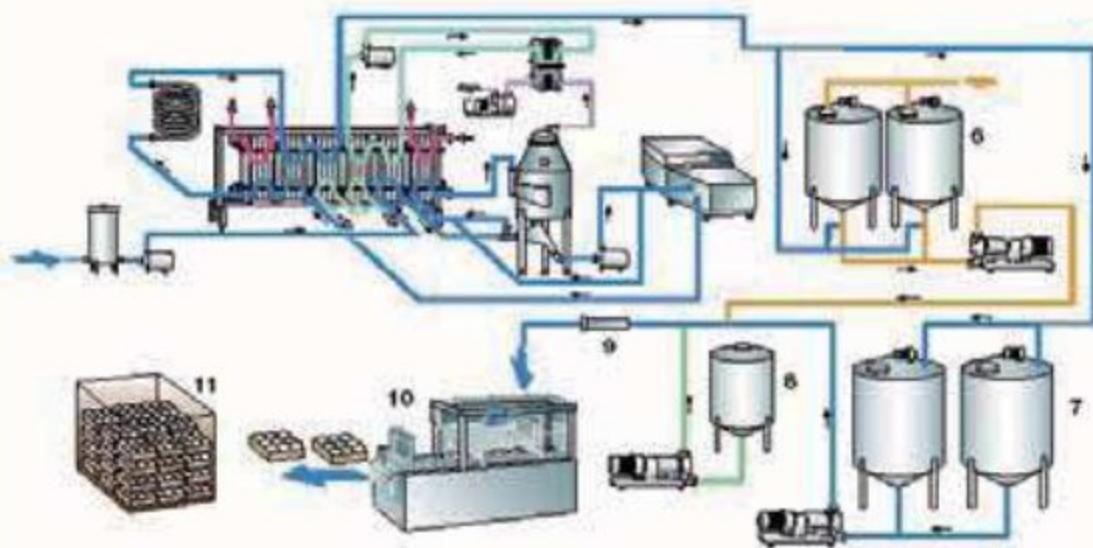
细心的读者可能发现，经过这个流程制作出的酸奶都是原味的，那么市场上的那些加了水果、加了谷物、加了玫瑰的复合型酸奶是怎么制作的呢？其实流程的差异发生在发酵这个环节，我们介绍的酸奶制作流程是凝固型酸奶的，而这些复合型酸奶属于搅拌型酸奶，搅拌型酸奶发酵时并不在零售用的产品包装上，而是集中在发酵罐中进行发酵，冷却后再加入果粒、谷物进行搅拌，最后包装冷却后熟，其实整个流程都是大同小异啦。

**笔者吐槽：**酸奶和乳酸饮料完全是两个概念，现在还有部分厂商混淆概念。消费者购买的时候需要分清这两种产品。酸奶是奶，呈凝固状态，乳酸饮料呈液态。

## 关于酸奶的选购以及食品安全

饭桶告诉我，作为一个业内人士，应该给大家说说酸奶的选购常识和食品安全。笔者虽有幸在世界乳业二十强工作，但要说给大家介绍酸奶的选购，其实并没有什么新鲜招数。网上那些所谓的观察色泽和成块的确对酸奶挑选有一定辅导作用，但能够左右消费者挑选酸奶的最关键因素还是大家的味蕾，选择自己爱喝的就是了。而在食品安全方面，自从三聚氰胺事件后，国

内的乳制品厂商无论是从原奶采集还是到产品加工都比过去严格了许多，那些大品牌的厂商断然不敢再使用三聚氰胺超标的产品进行乳制品加工。笔者也曾走访过几家企业的生产车间，酸奶制作流程自动化的程度较高，卫生问题也算有所保障。所以最后的建议只能是，选大品牌，选好喝的。饭桶！你不要再逼我了！！！！



- 原料
- 冷媒
- 热媒
- 蒸汽
- 发酵剂
- 水果粒

# 玩的就是另类

文+图=koko

## 索尼 Sountina

价格: 59990元



说到音箱,咱们大脑里顿时条件反射般地出现两个漆黑长方体的画面。没错,这就是我们固有印象中的音箱。不过天生喜欢撸管子的东瀛人可不这么想,比如索尼。可能是管子撸多了,以至于撸出了风格、撸出了水平、撸出了创意,索尼居然弄出了一个像管子一样的音箱并美其名曰晶雅音管。管子的造型使得它能360度全向传播声音,意思就是无论咱们在房间的任何位置,得到的声音体验都是一样的。咱们不用像使用普通音响系统那样,得把自己像坐牢似的固定在一个位置上才能得到最佳的音质体验。或许把音箱做成管子状的,索尼不是第一家,不过与之前不同的是其他管状的全方位音箱是将发声单元搭建成圆柱体,而索尼是在金属基座上安装了整根有机玻璃柱充当发声器。由于高音决定着人对声音位置和方向的判断,Sountina的金属底座里内置了功放,高音通过中间的玻璃柱上传送出去,而中、低音则从底部放出。如果仅把内功修炼好,那可不是索尼的风格,索尼一直追求的是除了好用还得好看。Sountina的有机玻璃柱上有一根导光线,咱们可以根据音乐的韵味来选择使用蓝、红、紫三色光。顺带说一句Sountina支持模拟RCA输入、同轴输入、光纤输入,足以满足市场上主流音源的要求。

[www.sonymstyle.com.cn](http://www.sonymstyle.com.cn)



## Altec Lansing MINI

价格: 待定



老祖宗留的古训“同行相忌”,说的是同行都是冤家,互相之间既看不顺眼又不得不看,为的是防着别人。这不,Altec Lansing和索尼展示了它们在全方位音箱这个行当上的同行相忌。你索尼不是要做全方位音箱吗?咱们也做。你索尼不是要把音箱做得很大吗?咱们就做得比你的十分之一还小。你索尼不是要做成圆柱形的吗?咱们改良一下,做成陀螺型的。你索尼不是做了根竖直的光线吗?咱们做条横的,光环!于是乎,Altec Lansing MINI粉墨登场了。至于效果嘛,现在这东西还没上市,还不好说,咱们先围观着,等它上市了再说。

[www.alteclansing.com](http://www.alteclansing.com)



## A&E Aego M

价格: 2500元



有的人明明内心狂野,但外表却一副波澜不惊的样子,我们管这种人叫做闷骚。闷骚不是罪,但是当个闷骚的人注定是寂寞的。因为他既要卓尔不群,又要朴实低调。即便是音箱,他也会选择一款低调华丽型的产品。还好,A&E的Aego M音箱应该能满足此类人的需求。Aego M只在传统的造型上做了一点点小小的改进,既让人觉得新鲜,又不会过于突兀。当然,Aego M唯一的坏处是如果你问一个只知漫XX、麦X的家伙A&E是什么,估计他什么都不知道,不过不要紧,咱们要的不就是这效果吗?至于声音,还需多说吗?

[www.acoustic-energy.co.uk](http://www.acoustic-energy.co.uk)



## Bose MusicMonitor

价格: 4580元

说实话, 第一次看见Bose MusicMonitor时我就觉得美国佬做的东西果然是没啥美学概念在里面。谁知道Bose是把它的审美观放进声音里了, 如果不是亲耳听到, 打死我也不相信这么小的音箱能有如此强劲的低音效果。当然, 还有更令人吃惊的, 那就是它的价格, 这样一对大小如馒头般的音箱需要花费接近5000大米, 不是地主还真玩不起。

[www.bose.cn](http://www.bose.cn)



## Harmon Kardon GLA-55

价格: 6999元

不管是塑料有多么耐用、还是金属多么有质感, 但视觉的环境中, 水晶永远是排在第一的材料。Harmon Kardon GLA-55就是冲着咱们这种根深蒂固的认知而来的, 它的外壳全部由玻璃打造, 尽管不是什么八心八箭, 但采用多面切割的表面还是让它散发着钻石版般的夺目光芒。唯一不和谐的地方就是它的价格了, 可谁叫它打中了咱们的软肋呢? 认命吧!

[www.harmonkardon.com](http://www.harmonkardon.com)



## i-Mu Piggy

价格: 580元

虽然猪的实体形象不咋地, 但要是化身成卡通形象还是非常有爱的。这事我们能在MM身上得到大量实例充分验证。所以我们在送MM礼物时可以考虑下可爱的小猪猪, 比如i-Mu Piggy。这头小猪有着馒头一般半圆的身材, 视觉上有喜感, 触觉上有手感, 实乃一大杀器。当然, 如果仅有外表那不符合咱们Geek的Style。这玩意儿其实是一个共振音箱, 只要把它放在平整的表面上, 它就能发声, 而且在不同材质的表面上, 音色还不一样哦, 是不是很另类呢?

[www.i-mu.com.cn](http://www.i-mu.com.cn)



# 星球大战

《星球大战》系列电影在全球聚集了大量的粉丝，如果你也不幸成为了其中之一，那一定要收几个孩之宝出品的正版星战人偶摆放在家中时时观赏把玩，以彰显你忠实粉丝的身份。什么，人物太多了，不知道该选哪几个？没关系，让《Geek》来告诉你。

文十图  
|| 郝鹏



以下模型均由专业玩具品牌孩之宝 (Hasbro) 提供。  
网址 [www.hasbro.com](http://www.hasbro.com)



## 1 维达勋爵 (电影版出场: 1-6部)

原名安纳金·天行者，其母西米在原力的影响下自然受孕而生，幼时为塔图因星球上的一名奴隶，不过驾驶飞行器的技术却是相当不俗。成年后达斯·西迪厄斯将这个年轻的绝地武士引入原力黑暗面，并封其为令人闻风丧胆的达斯·维达勋爵。《星球大战》六部曲其实就是讲述了他的一生，因爱(妻)堕落、因爱(子女)重生。毫无疑问，这个传奇人物就是星球大战的核心。

## 2 卢克·天行者 (电影版出场: 3-6部)

尤达大师的关门弟子，达斯·维达和帕德梅·阿米达拉所生的龙凤胎之哥哥。孩童时代跟随维达同母异父的兄弟欧文叔叔及婶婶在塔图因过着平淡的农耕生活，并在此结识了一直暗中保护他的克诺比将军。后随太空走私贩汉·索罗、胞妹莉娅公主参与了攻克死星的重要战役。随后在丹高巴星师从逃难的尤达，并运用其掌握的绝地武技击垮了帝国势力，拯救了父亲的灵魂。

## 3 汉·索罗&莉娅公主 (电影版出场: 3-6部)

一个是四处被人通缉的太空流氓，一个是瓦德兰星的高贵公主。两人的观点总是相悖，行动总是相反，连机器人都看不惯他们天天磨嘴皮子，可这对冤家却深爱着对方，彼此吸引。当看到爱人即将受难时，莉娅公主心碎且无助地说出了“我爱你”三个字，而索罗则回以“我知道”。那份默契与信任让人难以忘却。

## 4 R2-D2 & C-3PO (电影版出场: 1-6部)

当C-3PO这个可以翻译600万种语言的礼仪机器人刚刚被小安纳金制造好的时候，R2-D2已经在共和国的飞船上服役了。它们俩自认识之后几乎就形影不离了，哪怕是清洗了记录之后。R2-D2这个圆桶小英雄需要C-3PO来为众人翻译它的“鸟语”，而C-3PO也需要借助R2-D2来展现自己的优越感和发泄那些没完没了的见解。这俩兄弟横跨了整个星战电影系列，令人啧啧称奇。



### 5 欧比万·克诺比 (电影版出场: 1-6部)

擅长运用防守反击战术的绝地大师，行事冷静、人脉广。在师父奎刚·金意外战死沙场后成为了小安纳金的师父，那时他们都很年轻，情同手足。后亲眼目睹了自己最爱的、也是唯一的徒弟残杀同胞，在痛苦和矛盾中亲手废掉了安纳金，使其成为了冷酷的半人半机器——达斯·维达。帝国时期化名本·克诺比，默默地注视着新一代天行者的成长。

### 6 尤达 (电影版出场: 1-3, 5, 6部)

身高0.66米，年龄逾900岁的这个绿色小怪物是绝地组织中和曼斯·温杜大师齐名的“高人”，武艺精湛，难逢棋手。曾经对安纳金学习原力的前景持悲观态度，事实证明他对了。共和国末期果断明智地将天行者龙凤胎分别进行了安置，在生命的最后时光中将所学传授给了年轻的卢克，助其最终战胜了邪恶的帝国。

### 7 达斯·西迪厄斯皇帝 (电影版出场: 1-3, 5, 6部)

共和国时期，他隐藏得很好，在人前是帕尔帕廷议长，在人后却策划着克隆人战争。虽然斗不过曼斯·温杜大师，但他会利用入魔的安纳金在背后捅刀子。虽然杀不了尤达大师，但他依然控制了整个银河系。西斯闪电差点要了卢克的命，西斯原力则毁了安纳金，成就了帝国。

### 8 波巴·费特 (电影版出场: 2, 5, 6部)

不管是共和国时期的克隆战士，还是帝国时期的暴风战士，都会让人想起他们的“母体”詹格·费特——银河系当中最出名的赏金猎人。费特这个姓氏代表了金钱、成功、暗器和捕杀，可惜詹格·费特最终在克隆战争中被温杜大师斩首。他的儿子波巴子承父业，继续扮演着费特的角色。这是一个让反军联盟和帝国均不愿意接触的麻烦人物。

# 最爱速克达

文=Jude  
图=晃懿

四个轱辘的太贵? 抢车位又太累? 还是两个轱辘的最对! 但咱们身在中国, 不大可能像美式肌肉男驾着哈雷在高速公路上狂奔。想来想去, 还是最爱速克达 (scooter)。速克达是虾米? 好吧, 这玩意儿俗称“绵羊”, 吃油的那种!

## Piaggio liberty 50

价格: 1749英镑



Piaggio是靠绵羊车发家的意大利比亚乔集团的主打品牌。相信不少童鞋已经看出来, 这只“绵羊”最大的特点就是车轮比一般的大上一圈。自1996年Piaggio liberty推出以来, 就一直是“大轮”中的畅销货。而如今的Piaggio liberty更是增加了轴距并进行了改良设计, 提供更加稳定的操控感。同时加厚加宽的坐垫和宽阔的踏板让人骑乘时感觉更加舒适。良好的骑乘体验和卓越的性能让你穿梭于繁忙的城市中时能尽情自High!

[www.piaggio.com](http://www.piaggio.com)



## Vespa S 50

价格: 2399英镑



看到这款小巧可爱的绵羊车, 不少童鞋是不是觉得很眼熟呢? 没错, 这就是凭借《罗马假日》而声名大噪的Vespa, 同样来自意大利比亚乔集团。相信各位MM光是想到格里高利用Vespa载着赫本畅游罗马城的场面就已经心动不已了。不光如此, Vespa事实上还是绵羊车的始祖。Vespa S 50可不是中看不中用的货色, 它的配置也相当强大, 二冲程强制风冷单汽缸引擎加上简易的自动变速系统为MM们省去了不少烦恼。有了Vespa S 50, MM们外出的时候也可以感受一把罗马风情了。

[www.vespausa.com](http://www.vespausa.com)



## MBK Booster 50

价格: 2000欧元

作为YAMAHA在欧洲的品牌, MBK系列在欧洲有着广泛的影响。MBK官方号称自己的产品是创新、科技和设计的代名词。至少从经典型号MBK Booster来看, 倒也无愧于这样的说法。MBK Booster从1990年开始量产, 一直有着不错的销量并积累了良好的声誉。值得一提的是MBK Booster还具备同级别中难得的大容量储物箱和足够的空间, 最高负重达267kg, 是外出购物时的不二之选。

[www.mbk-europe.com](http://www.mbk-europe.com)



## 铃木蛋蛋

价格: 750美元



看完了前面几款欧系速克达，咱们再来看看日系的。要比造型可爱的话，这款铃木蛋蛋可一点都不逊于Vespa。这款“绵羊”在日本火到不行，甚至有人把它涂鸦成皮卡丘等各种造型。蛋蛋不光造型简洁可爱，身材更是相当苗条，整车才重43kg，直接带上楼也不会有任何问题。蛋蛋之所以风行，一个重要原因就是价格便宜，新车算下来不过750美元。当然啦，有得必有失。有着如此可爱的造型和便宜的价格，自然不能对它的性能要求太高。蛋蛋的马力相对其他几款比较有限，最高时速仅40km/h，不过这并不妨碍蛋蛋成为拉风的代步工具。

[www.suzukicycles.com](http://www.suzukicycles.com)



## 雅马哈Vino Classic

价格: 2190美元



雅马哈Vino系列的最新款Vino Classic以复古风格为主打。复古的外型并不影响它配备独特的水冷四冲程三气门引擎，从而保证了强劲的动力输出，即使连续上坡也能保持60km/h的速度。同时Vino有着高性能的点火系统，冷启动也不在话下。总而言之，只是把雅马哈Vino用作上下班或是外出购物的话真是浪费了它的性能，在明媚的天气里骑上雅马哈Vino来上一次短途旅行，跑上100多公里，比开车惬意多了！

[www.yamaha-motor.com](http://www.yamaha-motor.com)



## 本田Ruckus

价格: 2149美元



看完了前面几款，相信有不少男童鞋觉得绵羊车太过女性化，一点都不符合自己的纯爷们身份。不过这款人气超高的本田Ruckus将纠正你的错误认识。这是一款造型相当阳刚的绵羊车，可算是年轻男士的最爱。有老美在评测的时候说一个成年男士坐上去后会下沉得相当厉害，不过以中国男同胞的平均体积和密度来说，估计问题不大。与简单利落的车体架构相搭配的是四冲程风冷单汽缸引擎和CVT自动变速系统，在城市的大小道路上高速畅行没有任何问题。同时本田的质量保证让你只需要最低限度的维修。有了本田Ruckus，从此上班出行意气风发，还能吸引不少MM的眼球。

[powersports.honda.com](http://powersports.honda.com)



# 重获新生

以前的人类依靠用嘴聊天将人与人拉近，现在的人类通过手机上社交网将人与人拉近。这种全新的交流方式，让身在千里之外的人也能有近在咫尺的感觉。手机上社交网的方式，让人类的交流获得了新生。

文+图  
|| 月球背面

## 索尼爱立信BRAVIA S004

价格: 新品

从外观上来看，它有抄袭之嫌。以前电视上销售很火的山寨电视手机也是这个模样。除此以外，其他配置还是比较顺眼的，比如分辨率达到480×854像素的3.2英寸的屏幕，精致的画面显示效果会让你感受颇深。此外还配备有1GHz的处理器、800万像素的摄像头，以及这个时代每个高端手机都必备的Wi-Fi。

[www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)



## 索尼爱立信U8i

价格: 4188元

手机除了能打电话、发短信以外，还能做什么？能不能拍摄720p的高清视频呢？能，索尼爱立信U8i就能实现。这样一来，很多邪恶淫荡的场景就可以被清晰地记录了，也不用担心什么马赛克。有了拍摄高清视频这个功能，一个千万级像素的摄像头是必需的。可惜索尼爱立信一定不会给你的。他们只配个500万像素的摄像头，让你遗憾无比。不然的话，叫用户如何能够心甘情愿地掏银子换机呢。

[www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)



## HTC Wildfire

价格: 2999元

时下最火热的手机操作系统当然是Android，可是用这个系统的机器要么太贵，要么太老。有没有既新又便宜的选择呢？有，Wildfire就是HTC为满足有这种需要的人所推出的。它最大的特点是将APP软件下载和社交互动结合在了一起，也就是说你可以通过Twitter, Facebook或者是E-mail邀请你的好友去下载Android市场中你认为不错的软件。看来现在的手机就是要方便大家“宅”，这样就算没有以前的四合院大家也能相互认识，相互联系。

[www.htc.com](http://www.htc.com)



### 三星M350

价格: 800元



社交网站主要是青少年和白领在用，白领的手机大都是功能丰富，很方便就能登录到社交网站。童男童女们的手机功能就比较少了。天晓得他们是多么渴望拥有一个能上51或开心网的低价手机啊。三星看准了这个机会，推出M350来满足大家的需求。这款手机的亮点是有QWERTY键盘，在社交网上交流非常方便。

[www.samsung.com.cn](http://www.samsung.com.cn)

### 诺基亚X2

价格: 800元



在推出了X5、X6、X3等多款音乐手机后，诺基亚再接再厉推出了X2。既然推出了，肯定就有它的理由。X2最出色的功能当然是音乐播放了，像它的兄弟一样，在机身左侧设置了音乐播放控制键。除此以外，另一个亮点就是500万像素的摄像头了。最重要的是有了它之后，诺基亚X系列就可以打篮球了。

[www.nokia.com.cn](http://www.nokia.com.cn)



### 苹果iPhone 4

价格: 599美元 (16GB裸机) 699美元 (32GB裸机)



千呼万唤始出来，iPhone 4终于开卖了，继iPad之后大家又有了追逐的目标。不过这次价格还是跟上次一样，非签约价格贵得让人觉得不可思议，完全不符合大多数的承受力。要说这次新增功能最让人喜欢的，还要算是Face Time，只需要接入WLAN就可以实现视频通话，不再需要经过通信商，这样可以节约不少的银子。

[www.apple.com.cn](http://www.apple.com.cn)



### 诺基亚N8

价格: 399欧元



诺基亚的N系列一直都是主打高端的，N8当然也不例外了。N8采用了Symbian 3平台，这是该平台第一次出现在真实的手机上。不知道这个系统是像它的前辈一样开创一片新天地，还是被打入永不超生的十八层地狱。N8加入了强大的三维图形架构，大家可以在手机上感受到更加真实的三维场景。N8也配置了HDMI接口，画面可以直接输出到电视屏幕上。

[www.nokia.com.cn](http://www.nokia.com.cn)



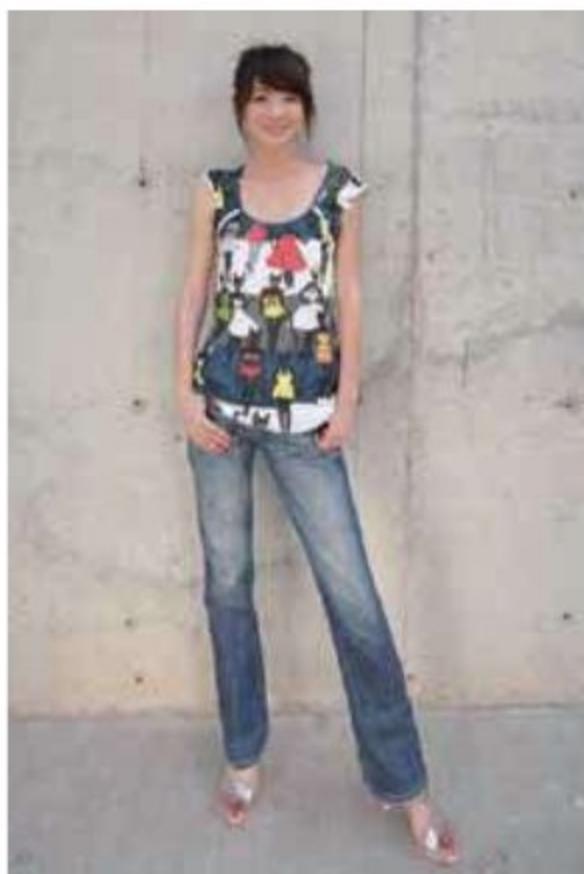
## 换个角度看世界

如今单反相机虽然不能说人手一个，但上街一抓也能抓一大把用单反的。但凡入了单反，都逃不脱烧器材的命运之轮。各位Geek费尽千辛万苦，从“狗头”来到大三元，再转战手动牛头。却发现各旅游景点里的红圈、金圈镜头早已遍地开花。早知如此，不如考虑一下本次《Geek》要给大家介绍的新亮骚镜头——移轴。

移轴镜头算不上镜头中的劳斯莱斯，但确是镜头中的变形金刚。这是一种部分镜片能够倾斜或者偏移的特殊镜头。一般镜头与像方焦平面的位置是完全固定的，而移轴镜头可以通过对镜头局部进行倾斜或偏移，来改变镜头与像方焦平面的相对位置。镜头相对于焦平面的倾斜被称为“倾角”，位置的移动则被成为“偏移”。通过调整倾角和偏移，移轴镜头能够改变被摄体的透视感。针对我们普通的拍摄，改变透视感没啥特别的，但如果拍建筑物，这种“特技”就非常有价值了。因此，移轴在建筑摄影、商品摄影、风光摄影等领域深受专业摄影师的青睐。

我们也知道，大家多半不是靠拍照吃饭的。砸下真金白银买镜头，一定要有靠谱的理由才行。对我们这些摄影器材发烧友而言，移轴镜头的最大好处就是能够让照片中的风景看起来就像是微缩模型一样，很不可思

议。之所以看起来像模型是因为它的虚化效果。就像是微距拍摄一样，合焦部分和大幅虚化的部分存在于一张照片上，它很好地利用了这样的错觉。由于使用移轴镜头能够自由控制合焦面的方向，所以能够得到这样的





尼克尔PC-E 85/2.8D 移轴微距镜头  
价格: 13900元



尼克尔PC-E 24/3.5D ED移轴镜头  
价格: 14500元



尼克尔PC-E 45/2.8D ED移轴微距镜头  
价格: 14900元



佳能TS-E 24/3.5L II 移轴镜头  
价格: 13600元



佳能TS-E 17/4L 移轴镜头  
价格: 15500元



佳能TS-E 45/2.8 移轴镜头  
价格: 9719元



佳能TS-E 90/2.8 移轴镜头  
价格: 9719元

特殊视觉效果。只要你站在高处，轻轻摇摆镜头就可以拍出精美的“玩具模型”了。只要运用得好，移轴镜头的微缩效果趣味无穷。可惜移轴镜头并不便宜，光靠这个理由打动各位还凑合，要打动各位家里负责采购项目审批的内助根本就不可能。好在移轴镜头还有一项特技，专攻MM们的心理防线。利用移轴镜头大成像圈，再加上让镜头向脚部偏移，将全身都收入镜头，可以拍出让人惊艳的长腿MM。让一位东方美人瞬间华丽丽地变身为细腰长腿，何愁采购项目不被批准呢。

移轴镜头当然不算便宜，但同样参数的普通镜头也不算便宜。仔细算下来，多花一倍的钱，多获得了1.5倍的乐趣，自然是划算地。前提是，第一，你不介意手动对焦；第二，你不介意一个顶俩的重量。最后提醒一句，移轴镜头虽然有不同的焦段，但功能大同小异，大家看看自己喜欢什么样的视角，就买什么样的镜头就可以了。想要把焦段配齐？就算你买得起也背不动的！

# 榨出鲜活力

文+图 || 飞猪在天

夏天来了, 大家都需要补充水份。不过, 超市里琳琳琅满目的果汁饮料的配料表中, 总有些苯甲酸类的防腐剂, 看着都不放心。想喝放心果汁, 那还等什么? 自己动手呗。

## 1 飞利浦HR1861

价格: 759元

飞利浦的榨汁机就是专业, 不仅使用铝合金材质, 还有超大的加料管, 轻松就能榨出1.5升的新鲜果汁。极其关键的是, 它对原材料要求一点都不高, 不需要削皮, 不需要去核, 更不需要去籽或切碎, 整个直接放进去就可以开动了。价格嘛, 也在咱们可接受的范围之内。

[www.philips.com.cn](http://www.philips.com.cn)

## 2 九阳JYZ-A530

价格: 299元

九阳是以豆浆机而闻名的, 它的很大一个特点是紧贴平民大众的生活路线与消费水平。榨汁机不就是拿来榨点水喝的嘛, 那就不需要浮夸的外包装, 只要能实实在在“做事”就行了。当然, 榨汁机除了榨汁最好是能够兼顾榨点其他东西, 比如榨豆浆之类。九阳这款榨汁机就具有这两重功效, 而且价格还相当和谐, 追求性价比的童鞋们, 赶快下手吧!

[www.joyoung.com.cn](http://www.joyoung.com.cn)

## 3 松下MX-PSC101G1

价格: 759元

虽然咱们都不大喜欢鬼子, 但鬼子货的人性化设计是让人满意的。看, 连榨汁机也都表现得淋漓尽致。这款松下榨汁机设计了双重安全锁构造, 上盖不完全关闭机器是无法启动的, 搅拌杯与底座未卡紧时也无法启动。只是对于大家最关心的榨汁量, 哎, 还是不太专业的1000毫升。

[www.panasonic.cn](http://www.panasonic.cn)





#### 4 美的JE-701AB

价格: 699元

谁说国货不如日货强? 美的的榨汁机就是个例外, 它不仅具有专业榨汁机才有的拉丝不锈钢金外壳, 还有人性化的双重安全保护。身为专业榨汁机的它, 也配备了大口径的加料孔, 以满足更多宅男的“懒”性。价格嘛, 当然比拥有同样性能的日货便宜那么一点点!

[www.midea.com.cn](http://www.midea.com.cn)



#### 5 苏泊尔SJ201A-250

价格: 115元

其实这台机器算不上真正意义的榨汁机, 它就是拿给那些偶尔需要玩玩过家家的人用的。不说它没有许多专业榨汁机有的大口径入料孔, 连大容量的果汁容积都欠奉。出汁量也只能满足一个人所需, 你得喝一杯就打一次, 多的没有。不过看看这价格, 算了, 不计较那么多, 反正身为宅男的我也只是一个人喝。

[www.supor.com.cn](http://www.supor.com.cn)



#### 6 德尔JC-611-6

价格: 350元

这是一个披着业余榨汁机外壳却有众多专业功能的产品。且不说大口径进料孔, 光是它的4档功率的调节就可以满足不同水果的加工, 抽屉式果渣盒更加容易清理。不过唯一不足的是, 果汁盒小了那么一点点, 只有1000毫升。小两口在家榨来喝喝还是足够了, 要是来几个客人的话就杯具了。

[www.deerinc.net](http://www.deerinc.net)



#### 7 布雷威尔 800JEXL

价格: 299美元

当看到它的外型时, 当时我就震惊了。全铝盒金属外壳, 超大的功率以及超大的出汁量, 出汁简直就跟水龙头出水一样迅速, 要是能在朋友面前这样表演一番, 虚荣心一定会得到最大程度的满足。不过这东西用一次得买多少水果啊? 榨出的汁又得邀请多少盆友才能喝得完呢? 再加上299美刀的价格, 咱们又犹豫了……

[www.brevilleusa.com](http://www.brevilleusa.com)

# 一个写手的采购日

## 索尼VGP-BMS33

价格: 399元



给《Geek》写稿就是爽，没几个月就给自己写出了台本本来:)。可是一用本本才知道移动手指与移动鼠标的感觉完全不一样，难怪达人有云：欲用本本，先加鼠标！为了整个好鼠标，俺可没少下功夫，上论坛z、逛网站，几天下来，索尼VGP-BMS33就跳了出来。这鼠标的设计如同一片竹叶，集蓝牙、激光等宠爱于一身。不仅如此，这款鼠标的底部直接采用了地球上最光滑的固体材料——聚四氟乙烯来保证能顺滑移动。遇到这样的极品，聪明的我又怎么能错过呢？

[www.sony.com.cn](http://www.sony.com.cn)



## 华为ET127

价格: 350元



一鼠在手，果然心情愉悦，立马开机上网。连不上？不是吧，这款本本没有3G上网功能，竟然被忽悠了！算了，还是自己选一款上网卡吧。作为移动的忠实粉丝，咱直扑移动的PLMM。东挑西选，最后终于选中了系出名门的华为ET127 3G上网卡。ET127采用白色和银色搭配，看起来时尚大方，只需将它插入本本的USB接口，系统会自动安装好驱动与G3随e行软件，做到了真正的即插即用。这样的好东西肯定不能错过，立马数钱闪人……

[www.huawei.com/cn](http://www.huawei.com/cn)



## 微软LifeCam Cinema

价格: 699元



终于可以随时随地上网了，这第一件事就是通过QQ向老婆大人报捷，可她却不满足于文字的汇报，还要求看看现场。怎么办？只能照办！不然后果你帮我想……为了达到最快、最好地向老婆大人汇报的目的，兄弟我决定不惜一切代价选择一款效果顶呱呱的摄像头。号称梦剧场的微软LifeCam Cinema摄像头采用了高精度的玻璃镜头，可降噪数码麦克风，支持每秒30帧720p高清视频。如此完美的东东使得我的工作汇报顺利通过，受到老婆大人的嘉奖。

[www.microsoft.com/china](http://www.microsoft.com/china)

## 三诺ispeak-600

价格: 599元



老婆大人出的Mission Impossible都被我完成了, 现在是该听听音乐放松下啦。不对, 这本本放音乐怎么像杀鸡一样呢? 看来革命尚未成功, 兄弟还需努力, 还得给本本选个音箱。三诺ispeak-600是一款荣获红点设计大奖、极具时尚现代感, 简约而尽显品位的小型音箱, 让我一见就爱不释手, 立马开始试听——与本本上那个喇叭相比, 简直就是一个天上, 一个地上, 差距好比空老师与凤姐同台。收下这玩意儿之后, 钱包又轻了不少, 太杯具了!

[www.3nod.com.cn](http://www.3nod.com.cn)



## 巴比禄RUF2-PS16G-RD

价格: 399元



本来没打算买U盘的, 可是来自小日本的巴比禄出的一款很Q的U盘却将我打败了——RUF2-PS16G-RD不仅拥有16GB的容量, 而且尺寸小到几乎感觉不到它的存在。它的外形仅仅比USB接口稍微大一点, 插进去之后, 如果不是瞪大眼睛上下扫描, 估计没人会注意到USB接口上多出来的小玩意儿。据说卖场内这玩意儿到货的量并不多, 价格也不算离谱, 所以不管了, 先拿下再说!

[www.buffalo-china.com](http://www.buffalo-china.com)

## 贝尔金 F5L001

价格: 155元



都说本本的散热是一大毛病, 咱可不想抱着它烤JJ, 所以得立马给它配个空调——散热器去。东旋西转, 终于发现贝尔金 F5L001这款散热器很不错, 流线型的身材不仅保证了气流顺畅, 而且大扇叶的风扇还能快速驱走热量, 加上它由本本的USB接口供电, 减少插线的麻烦。除此之外, 这款散热器还能通体调节倾斜角度来减少手腕紧张程度。这种价格便宜量又足, 外加系出名门的玩意儿, 自然是不能错过的。

[www.belkin.com/cn](http://www.belkin.com/cn)



## 泰格斯CN600EU

价格: 199元



天哪! 一不小心买了六大件, 这可怎么搬回家呢? 再说了, 路上磕磕碰碰的, 这六个宝贝, 伤了谁最终都会伤害我的钱包。我还是给它们找个移动的家——本本背包吧。这款泰格斯CN600EU本本背包容量巨大, 放一个15英寸的本本完全不在话下, 更何况那六个宝贝了。不仅如此, 它放本本的隔层前后都有加厚的设计, 对本本的保护更为全面。除此之外, 这款背包的肩带和背负都相当厚实, 背起来也相当舒服。

[www.targus.com](http://www.targus.com)





# 每天一个冷笑话

话说在法国的卢浮宫，有一幅著名的油画。画中人的表情就好像是带着一丝若有若无的神秘微笑，让无数人为之而倾倒。好多砖家进行了深入细致的分析，都找不出画中人如此表情的原因。但根据《Geek》的推论，画中人如此表情的原因是——听到了一个冷笑话！为了证实我们的观点，我们为各位奉上三十一则冷笑话，刚好每天一则。各位看的时候，注意用你的余光瞄一下镜子，搞不好卢浮宫里那一抹销魂的神秘微笑就会出现在你的脸上。（多练习几次效果更佳）

七月一日  
从前，有一只兔子。  
又来了一只兔子。  
它站在第一只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第二只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第三只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第四只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第五只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第六只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第七只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第八只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第九只兔子的肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十只兔子的肩膀上。

又来了一只兔子。  
它站在第十一只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十二只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十三只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十四只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十五只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十六只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十七只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十八只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第十九只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第二十只兔子肩膀上。  
又来了一只兔子。  
它站在第二十一只兔子肩膀上。

上。  
亲了长颈鹿一下。

七月二日  
有一对男女正在吃晚餐  
女生问男生：你爱不爱我？  
男生看了女生一眼继续吃晚餐  
女生很生气又再问了一次：你爱不爱我？  
男生终于说：爱！  
女生又问：那你要怎么证明？  
男生从口袋里拿三十元出来，且问女生：你有没有十元？  
女生拿了十元给了男生……  
男生就把四十元放在桌上  
过了一会儿……  
女生很生气地问男生：你到底要不要证明你爱我啊！  
男生说：我已经证明了啊！四十摆在眼前！

七月三日  
有一对年糕兄弟，从小就是双胞胎！哥哥讨厌弟弟，弟弟讨厌哥哥！他们巴不得离开对方！突然有一天，他们离奇地分离了！  
两个人高兴的不得了！  
哥哥：我终于跟弟弟分开了！  
弟弟：我们终于分开了！  
哥哥高兴跟弟弟互相击掌，Ye, give me 5!  
啊……又黏起来了！

七月四日  
君要臣死  
臣facebook……

七月五日  
闹钟的老婆叫什么呢？  
答案是：静，因为闹中取静。

七月六日



有一个妇女，咬了自己一口。  
临死的时候说：原来我是毒妇

七月八日  
早上八点的课，那么早，还让人睡觉了，不去了……  
早上十点的课，下课食堂都没位子了，还让人不吃饭了，不去了……  
下午两点的课，午睡还没醒呢，还让人不长身体了，不去了……  
下午四点的课，中午十一点就吃饭了，下午撑到那时候，想饿死人啊，不去了……  
晚上的课，白天不上课晚上还去上，怕人家说我假积极，真矫情，不去了……  
不点名的课，不点名去干吗，不去了……  
点名的课，别以为点名就可以束缚我们，君子坦荡荡，不去了……  
心情不好，没心情上课，不去了……  
心情好，上课多影响心情啊，不去了……  
老师讲得不好，误人子弟，呸，不去了……  
老师讲得好，人太多了，抢不到前排座位，不去了……  
过节的前几天，都要过节了，谁还上课啊，不去了……  
过节的后几天，刚过个节多累啊，休息几天，不去了……  
既不是过节的前几天又不是过节的后几天，没节过，心情不好了，不去了……  
天气不好，这么差的天气，干吗还要出去上课，不去了……  
天气很好，这么阳光明媚，用来上课多浪费了，不去了……

七月九日  
哪两种蔬菜有手机?  
萝卜和白菜,各有“索爱”。

七月十日  
二月初二龙抬头,三月初三王母娘娘生日,那四月初三什么日子?  
王母娘娘满月。

七月十一日  
今天去看护肤品,两瓶一起的  
比较优惠,我就问营业员小姐——  
我说:保质期之前用得完吗?  
她说:到2012年的。  
我又说:哎呀!2012年世界末日  
了呀。  
她接着很镇定地看了下瓶子,和  
我说:放心,到2012年6月份的,  
世界末日之前用得完的。

七月十二日  
据说沙尘暴刮到了台湾,记得曾  
在电视上看到一位老台胞说:真  
想闻一闻故乡泥土的味道……  
他的愿望实现了!

七月十三日  
从前有一个小黄瓜,  
觉得自己脸上的粉刺太多了,  
就把自己切片敷脸了。

七月十四日  
有一对男女朋友,他们开车去喝  
酒。  
喝完后,在开车回家的路上,被  
警察临检了。  
警察叫他们摇下车窗,然后闻  
一闻,说:“你们车上怎么有酒  
味?”  
男生答:“没有啊,我们车上只  
有两位而已,哪里有九位?”

七月十五日  
今天,我在公车上被一个很帅很  
帅的帅哥搭讪了。  
他说:你下车吗?

七月十六日  
为什么要用诛连九族这样的刑  
罚惩罚一些犯人?  
怕那些亲人伤心……

七月十七日

有一个人在登山,快到山顶的悬  
崖边上。  
突然跳出一只大灰狼,拿着一只  
蜡烛,发出嘿嘿嘿的笑声。  
此人相当的担心:糟了,大灰狼  
要把绳子烧断了,怎么办……  
然后此人:“嘿嘿嘿~Happy  
Birthday~!”  
大灰狼:“嘿嘿嘿~呼~”

七月十八日  
我们这边的理发店,找师傅剪  
完,都会被递名片。  
这一天,剪完师傅递来张名片,  
说,下次电话预约吧。  
低头一看,上书:发型总监:XXX  
(周一休)。  
瞬间冷凝。

七月十九日  
一只青蛙偷亲了兔子一口,撒腿  
就跑,兔子紧追不舍。  
青蛙情急之下跳进了池塘,一会  
儿,一只癞蛤蟆爬了出来。  
兔子忍不住大笑:“哈哈,小样  
滴,皮肤过敏了吧!”

七月二十日  
谁知道富士山在什么地方?  
第二象限,因为(-4,3)。

七月二十一日  
女:“你就不能提早点回家么?”  
“  
男:”好,一定。“  
于是男下次提着油条豆浆回  
家……

七月二十二日  
诸葛亮死后,魏延谋反。  
杨仪打开丞相留下的锦囊,里面  
说让魏延在阵前大喊三声谁敢  
杀我,自有杀他之人出现。  
杨仪如计而行,对魏延说你大  
声说三遍谁敢杀我,我就投降。  
魏延不明就里,得意洋洋大叫了  
三声,身后一人忽然拨马冲了上  
来,厉声喝道:“我敢杀你”,手  
起刀落,把他斩于马下。此人正  
是马岱。  
蜀中大将不少,为何诸葛亮独  
选中马岱来对付魏延呢?  
因为马岱字丁琳,专治魏延。

七月二十三日



哪个国家人的肚皮最结实?  
印度(硬肚)……

七月二十四日  
苹果、梨子、香蕉、火龙果,哪  
个是温度最高的水果?  
梨子!因为离子烫。

七月二十五日  
苹果、梨子、香蕉、火龙果出来  
约会,哪个水果会迟到?  
梨子!因为等离子。

七月二十六日  
请问巧的妈妈是谁?  
熟能(熟能生巧)。

七月二十七日  
熟能的女婿是谁?  
投机(投机娶巧)。

七月二十八日  
从前有一只熊猫,它到一家饭店  
点了菜就开始吃,吃完之后掏出一  
把枪乱放几枪走了。  
饭店的老板问它,你为什么要这  
样做?  
熊猫就说,你查一下字典。  
老板发现字典上写着:

Panda: an animal, eats shoots  
and leaves.

七月二十九日  
同样的网络,好人和坏人一起看  
视频,谁的比较顺畅?  
答案是坏人的比较顺畅。  
因为……好人卡。

七月三十日  
夏日炎炎的一天,两只香蕉走在  
路上。  
走在前面的香蕉突然觉得好热,  
他说:“好热哦,我要把衣服脱  
掉。”  
结果后面的香蕉就跌倒了。

七月三十一日  
第一天,小白兔去河边钓鱼,什  
么也没钓到,回家了。  
第二天,小白兔又去河边钓鱼,  
还是什么也没钓到,回家了。  
第三天,小白兔刚到河边,一条  
大鱼从河里跳出来,冲着小白兔  
大叫,“你他妈的要是再敢用胡  
萝卜当鱼饵,我就扁死你!”



## DNE苹果授权培训中心盛大开幕



DNE苹果授权培训中心日前在昆山花桥经济开发区正式开幕，这是华东地区唯一一家苹果授权培训中心。培训中心由昆山慧广教育科技有限公司运营管理，专职致力于苹果电脑的培训、教育、应用推广和苹果国际技术认证考试。DNE苹果授权培训中心集合了目前苹果最高端的硬件设施及软件配备，拥有三个专业培训教室、一个标准机房、以及多媒体工作室。培训课程涵盖苹果官方的所有IT和专业应用的培训及认证课程。

## 苹果iTunes卖出的音乐最多



根据市场分析机构NPD对2010年第一季度美国唱片零售市场统计报告，有40%的音乐都是通过网络下载销售出去的。其中苹果iTunes网上商店卖出了最多的音乐，在数字下载市场中的份额高达70%，在整个唱片零售市场中也有28%的份额。而实体CD销售的第一名是沃尔玛，份额为17%。整个唱片零售市场中排名第二的是亚马逊。亚马逊同时具有下载和实体销售两个体系，分别占有12%和11%的市场份额，合计为23%，比iTunes低五个点。

## 微软发布下载管理器



在几乎没有宣传的情况下，微软发布了一款叫做Microsoft Download Manager的软件，中文叫做下载管理器。这个软件界面简单，支持16线程下载。有断点续传及自动重连的功能。比起大家爱用的迅雷或者快车当时是不足的，但这个软件比浏览器中自带的下载功能还是强很多的。如果能够集成到浏览器中，对于下载软件也是一个不小的冲击。

## 黑莓手机行货上市



6月18日，苏宁电器正式开始销售两款黑莓手机，型号分别是8310和8910，这是黑莓手机第二次在国内出现行货。当然，这次上市的两款手机在价格上也非常行货化，基本上是淘宝价格的二至三倍。和往常一样，更贵的行货价格意味着更少的功能、更差的服务和更麻烦的保修政策。最后，《Geek》呼吁大家支持行货，从我做起，是中国人就顶！

## easyMule自阉搜索功能



4月9日，VeryCD发布了easyMule v1.1.13。在这个版本中，easyMule去除了搜索eD2k网络服务器和Kad网络的功能，用户只能加载VeryCD提供的资源链接，或者在VeryCD的私有搜索网络中搜索资源链接。VeryCD官方证实了这个改变，并表示在后续的版本中不会恢复去掉的功能。传闻这与VeryCD最近将获得信息网络传播视听节目许可证有关。

## 美剧《Lost》破BT下载记录

5月27日，持续播出六年的美剧《Lost》播出了最后两集，作为整剧的结束。和往常一样，最后两集的视频文件很快出现在BT网络上。在不到一天的时间里，近100万人下载了最后两集，超过10万人同时在线共享一个BT种子，这是有记录的在24小时之内下载次数最多的电视剧。去年，《Lost》是BT下载第二多美剧，单集下载量高达600万次，比第一位的《Heroes》只少几千次下载。



## 任天堂宣布裸眼3DS掌机

任天堂在E3上发布了新的掌上游戏机3DS。3DS的大小为134mm×74mm×21mm，重约230g，上部是一块3.53英寸800×240像素宽屏裸眼液晶屏幕，下部使用上代DS机型的3.02英寸320×240像素触摸屏。3DS配备3个30万像素摄像头（内部1个、外壳2个）来显示3D画面和捕捉3D影像。它内置动作感应器、陀螺仪，并内置无线网络适配器，可联机对战。任天堂没说这款机型的上市如期，也没提钱。



## 微软发布新款Xbox 360

微软在E3展上发布了新款Xbox 360游戏机。新机为黑色外壳，用一个大口径静音风扇取代了原有的双风扇散热系统，CPU和GPU都使用了45纳米工艺，提供了内置的802.11n无线网络，内置250GB硬盘，还增加了体感设备Kinect专用的接口。新版Xbox 360的上市至少要到十月，售价和现款基本相当。



## 制药巨头葛兰素尝试Linux开源模式

制药巨头葛兰素史克公司上周公开了13500种化合物的数据。这些化合物是葛兰素史克公司的研究人员从公司的化学药品数据库中的近200万种药物中筛选出来的。他们的共同点是，都具有抗疟疾的疗效。葛兰素史克希望通过公开这些信息，帮助科学家们设计出一种效果更好的治疗疟疾的新药物，而这种新药物的版权将不属于认为一家公司。这是制药行业首次应用开源模式开发新药。



## 戴尔Mini 5终于上市



今年年初，戴尔就发布了这个叫做Mini 5的平板机，但直到上月初，这台平板机才正式出现在市场上。最终Mini 5被命名为Streak，使用Snapdragon 1GHz处理器，5英寸多点触摸屏的分辨率为800×480，内置2GB存储空间，最大支持32GB的MicroSD卡。Streak使用经过优化的Android操作系统，曾经被认为是苹果iPad最有威胁的竞争对手。

## 在手机上访问《魔兽世界》拍卖行



暴雪公司近日推出一款针对Android手机的软件，名为WoW Remote Auction House（魔兽世界远程拍卖行）。使用这个软件，用户可以随时访问自己游戏角色所在服务器的拍卖行，查看正在进行的拍卖项目、拍卖行现有物品，并支持拍卖包裹中的物品和参加竞拍。目前这个软件仅支持美服、韩服、欧服，而且每月需要2.99美元的服务费。

## 诺基亚发布自行车“车载”手机充电器

日前诺基亚在肯尼亚发布四款便宜手机。手机乏善可陈，但同时发布的一款自行车手机充电器套件很有意思。这款配件包括一个靠自行车轮摩擦带动的小型发电机，安装后只要保持每小时6公里的速度就可以给手机提供充电电源。以10公里/小时的速度骑行10分钟的时间，当然具体时间依机型而定。有了这个套件，骑自行车也可以用手机导航了。



## 希捷发布Momentus XT混合硬盘

混合硬盘的概念出现了好多年了，但真正的产品——希捷Momentus XT却是不久前才上市的。这款硬盘集成4GB的SLC NAND闪存，并能够自动将读写频率高的数据装在闪存中，从而加快读写速度。这些操作完全在硬盘内部完成，不需要占用CPU。在测试中，Momentus XT所能达到的性能完全超越了VelociRaptor万转硬盘。Momentus XT提供500GB、320GB和250GB三种容量，新蛋美国网站上500GB只要129.99美元



## 希捷推出新一代外置硬盘



希捷日前推出了FreeAgent 外置硬盘的新一代产品——全新的GoFlex。GoFlex系列产品包括简便的即插即用便携式和台式机硬盘，一系列可替换的连接线，以及台式机适配器，使每块硬盘都能适用于所用的接口和设备。特别设计的GoFlex硬盘能够实现Windows和Mac系统间的互操作。GoFlex超便携式和台式机硬盘拥有从320GB到2TB的容量范围，价格从599元到1449元不等。

## 携带电脑病毒的人类出现在英国

英国Reading大学的研究员Mark Gasson将一个电脑芯片置于自己左手的皮肤下，并在其中输入了开启自己实验室安全门的程序。本来这应该带来很多方便的，但变态的Mark故意在芯片中植入了一段病毒代码，病毒于是就自动传播并感染到了整个实验室的安全系统。虽然Mark成为了第一个携带电脑病毒的人类，但他本人并没有任何的不适。嗯，他的结论是，那些植入人体的芯片如果能

够与其他设备通讯，就有感染病毒的可能。有鉴于此，心脏起搏器应该进行安全加密。《Geek》认为，Mark说得对。



(广西 桂林) 伍伟民

郁闷啊,又出女刊了,建议以后《Geek》应该分男、女刊出版,这期的东西有点……和以前期的胸X版有点让男人无法接受。

《Geek》:

我说,同学,你也忒浪费《Geek》众编辑的一番苦心了,你怎么能只看到文章的表面意图而忽略深层次的意图呢?虽然这两篇文章表面上看起来是一篇关于女性的文章。但要知道没有女人哪来咱们男人,哪个男人又不希望有个女人呢。正是从这基本出发,才有了这两篇文章。不仅可以让我们更了解女人,也能使咱们在心爱的女人面前洋气一把。“我老公(男朋友)是世界上最聪明的人,就连我们这些女人不知道的东西,他都知道。”多么幸福的夸奖呀!

(上海) 鲍首亮

“问卷调查”的E-mail版怎么弄?有专门的附件吗?若有,官网上没找到,请指点。

《Geek》:

对于问卷调查,咱们目前只提供了纸质版,不过电子版本正在计划中,毕竟低碳生活也是我们追求的目标嘛。现在如果你想通过邮件发送“问卷调查”,完全可以自己动手做一个调查表嘛。自己动手,才能丰衣足食。

(广东 广州) 王羽

我想说从此《Geek》售价旁边是0元RMB。

《Geek》:

我想说从此《Geek》的页码是10页,可这是不可能的嘛。再说了编辑们辛辛苦苦,任劳任怨地为大家呈现这么一本优秀的杂志,难道就值0元RMB?你也太让咱们伤心了。咱们也要吃饭也要生活,你就忍心看着咱们因为生活的压力无法为大家提供《Geek》了吗?所以还是一如既往地支持我们嘛。大不了,咱们答应你,一定认认真真地将杂志做到更好。

(山东 济南) 张翼飞

……这期的王同学的留言很实际啊,自从看了《Geek》,正如用了金坷拉,我那成绩飞涨啊!法律已经无法阻止我看《Geek》的进程了,真是本处处崩坏的杂志啊!

《Geek》:

收到你的来信,拿在手里真是沉甸甸的。于是满怀好奇心的打开一眼,咦,这是什么?当然不是送给咱们的礼物,原来是一叠没有做过的威海高考模拟考卷,这是怎么回事呢?该不位是哪位家长拿着没有做完的学生考卷来兴师问罪的吧。完完整整看完才知道,这些试卷就是上次那位同学所说的山东高考“3+X+1”考试中的“1”,而寄来的目的也只是想测测编辑们的“能力”如何。考卷大家是做了,不过结果嘛,为了不让你感觉到老天的不公平,分数就不说出来打击各位了。

(辽宁 沈阳) 于博

关于Big Plan的问题……我还在上学,只有一些手工类的东西可以么?

《Geek》:

当然可以呀,增加读者投稿栏目本来就是为了激发读者的创意和动手能力,不管是什么样的制作,咱们都是热烈欢迎的。还记不记得投稿地址是什么?投稿邮箱:geek.editor@gmail.com。标题嘛,最好注明读者投稿,内容也要写详细一点哟。

(河南 洛宁) 杨睿锋

苦瓜,苦瓜,美食专家,希望苦瓜也能偶尔露峥嵘,做一期美食健康饮食的好文章来。苦瓜,苦瓜群中偶像。

《Geek》:

一看这话就知道你是一个宅男,对美食有特别的爱好,另外对咱们的小苦瓜也有特别的感情。不过,咱们的小苦瓜可是一个非常非常低调的人,让她这样抛头露面的,还不知她愿不愿意呢。好啦,答应你,我会私下跟小苦瓜商量商量的。

西祠胡同 西祠胡同网站交流互动请登录 www.xici.net 录Geek专页b1167899.xici.net

《Geek》2010年 第05期获奖名单

王振维	男	上海市
梁朝明	男	山东济南
林金水	男	广东肇庆
吴林灿	男	湖南湘潭
常克凡	男	上海市
李 昌	男	湖北黄州
魏 青	男	山东济南
陆嘉琦	男	上海市
杨培丹	女	湖北武汉
王婷婷	女	福建长乐

恭喜!恭喜!以上10位朋友获得傲森CD-100耳机一部,在即将要结束小奖的前期还能获得此奖的人真是太幸运。还有最后一期小奖,没得到奖品的童鞋抓紧时间参加。

曾瑞 男 湖南长沙

看了《激光五十年报告会》,再亲自在家用蓝光播放机看看可以媲美电影胶片的蓝光电影,真乃人生中一大快事!得奖的你快把奖品拿走,不然我就自己拿回家看电影了。

提供奖品



RMB 2,489

佳能 IXUS 300 HS 2台

活动说明:

本次问卷调查从即日起开始,到2010年8月15日结束,信件以邮戳时间为准,邮件以发送时间为准。复印无效、E-mail有效。如果你选择E-mail回函,请一定在邮件主题处注明:“2010年第6期调查表”。

邮寄地址:重庆市渝北区洪湖西路18号远望资讯《Geek》编辑部

邮政编码:401121

E-mail: geek.editor@gmail.com

本次活动最终解释权归《Geek》编辑部所有

微型计算机Geek 2010第7期

简介：《微型计算机 Geek》杂志

(MicroComputer Geek, MCG) 杂志是《微型计算机》杂志升华和提高，表示与《微型计算机》杂志的关联同时，指出了该刊的报道方向。

重点在传播科技知识，推广Geek文化的时尚杂志。

这本《微型计算机 Geek》杂志将从大众的日常生活出发，深度挖掘大众身边的蕴含的科技信息，并以最现代，最流行的方式呈现给大众，满足大众越来越来高的知识需求欲望。让你成为一个想把身边发生的一切事物都探寻个究竟的大师级极客。

《MCG》全国发行，定价人民币10元，采用120页全彩印刷，是一本提供泛科技知识性内容，讲述生活中科技的时尚杂志。《MCG》用新潮的语言，流行尚杂志的视觉风格来展示内容，带给读者流畅的阅读快感。《MCG》除了将电脑、电子方面的科学技术、产品和事件作为主要报道方向外，还将传播汽车、机械、物理、化学、材料、能源等与生活密切相关的科技信息，并提倡一种新时代的DIY理念，让读者可以亲身体验科技改变生活的快感。此外，《MCG》还将营造科技生活的文化氛围，报道典型的Geek人群，以及他们常用的日常消费品，全方位引领Geek风潮。

说明：

本PDF文件是完全功能无限制的，可以自由对本文件进行编辑，打印，提取，转化格式等操作。

注意：

强烈推荐用官方Acrobat Reader软件100%模式来查看。

申明：

制作此PDF目的纯粹为测试PDF制作能力和供大家共同研究PDF格式，以及测试网站下载带宽。用于其他用途产生的后果与本人无关，责任自负

请支持正版，购买杂志阅读

## S T U F F

记忆中的经典  
1951年的美国工业设计  
老婆胆小的好处  
连环杀人犯的心理  
人外有“人”  
变废为宝的脐带血  
知识黑市  
花生它不是毒，有时候却要命  
HAKUNA MATATA  
帕拉迪奥和他的圆厅别墅  
说话淡定有女人缘  
音乐疗法  
站直了，别趴下  
口味能淡点不？

## G - P O I N T

钱，是什么玩意儿？  
升段，做个合格的准房奴

## B I G P L A N

轻松简单算油耗  
收藏电吧！  
见鬼啦  
撸出一片光明  
自制钢珠过山车  
新宝来CD加装USB直读接口

## I N F O

植物大战僵尸不只是个传说  
来自未来世界的糊涂虫  
蹉跎岁月，万事如歌  
当日本还在第三世界  
网民的狂欢：  
关于互联网弊端的反思

## S C I E N C E M U S E U M

一半天使，一半魔鬼  
石油在手，天下我有  
汽车转弯怎么实现  
酸奶是怎样炼成的

## R E S E A R C H

激光五十年报告会  
吃一斤还是长两斤？  
吃的不是蛋糕  
丝袜诱惑  
i P a d 开箱体验  
生命在于折腾  
森海塞尔CX680

## G A D G E T

玩的就是另类  
星球大战  
最爱速可达  
重获新生  
换个角度看世界  
榨出新鲜活力  
一个写手的采购日  
爆笑网文  
新闻  
读编交流