

Geek

极客

MICRO COMPUTER

2009年11月



GADGET

徕卡M9

诺基亚N900

Bose SoundLink无线音箱

穿得多就一定温暖吗?

冬天的小风一阵接一阵地刮，天冷加衣服，这是一个最普通的生活常识。作为一个有理想、有追求的Geek，你有没有想过为什么衣服能保暖？

创意无限的3M

从一家蹩脚的挖矿公司到全球有一半的人口都直接或间接地使用过它的产品，从破产边缘到全球500强，3M是怎么做到的呢？

往返飞行时间为何不同？

重庆飞上海只要两个小时，可是上海飞重庆却要两个半小时。于是，《Geek》的问题来了：为何往返两个城市，飞行的时间会不同呢？

用轮子丈量地球

最初的自行车只是人们的玩具而已，经过不断地改进，最终成为了使用最广泛的个人交通工具。不过，现在的自行车在很多人眼里又成了玩具。

远望资讯
www.cnit.com

ISSN 1002-140X



9 771002 140056

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

CASIO

STYLISH & ENJOY
品味 * 乐趣



CASIO形象代言人:周迅



EX-Z90

卡西欧 EXILIM

动态合成
模式

美颜
模式

美景
模式

1210万
有效像素

720P
高清摄像

3倍
光学变焦

2.7英寸
高清液晶屏

卡西欧(上海)贸易有限公司

上海市南京西路1038号梅龙镇广场902室

客户咨询电话400 700 6655

<http://www.casio.com.cn/dc>



SOMIC®
硕美科

新一代 大口径 极致动圈王

硕美科 EFi-82到货

选用新一代**50mm**大口径极致动圈单元。

搭配德国强性钕磁铁驱动，频响达到**14-26000Hz**。

高纯度**CCAW**线轴线圈，大幅提高电声效率和阻尼。

提供3.5mm镀金插头（可转6.3mm镀金插头）

立体声头戴式监听耳机

EFi-82



来自德国汉堡实验室，
50MM大口径动圈扬
声器TP4。



蛋白质皮耳套，极高弹
性，透气性好，适宜长
时间佩戴。

www.somic.cn

STUFF

- 010 **Power To The Pedal**设计大赛
- 012 找石油更容易了
- 013 用**Google Earth**“看”碳排放
- 014 用热钻法开采地热
- 015 早起不如做个夜猫子
- 016 鸽子速度超过宽带
- 017 人造树吸收碳排放
- 018 地震把脑袋震坏?
- 019 用舌头看世界
- 020 爱情毒药: 相思豆
- 022 世界上最诡异的建筑(之三)
- 024 人口地图
- 025 席梦思破产 投资者照样赚钱

G-POINT

026 用轮子丈量地球

自行车或许不是地球上最古老的个人交通工具,但毫无疑问,它绝对是使用人数最多的交通工具。从两百多年前诞生一直到现在,自行车不断地随着人们的需求而发展。也许很多人不知道,自行车的雏形只是人们的玩具而已,经过不断地改进,最终成为了现代的自行车样式。不过,现在的自行车在很多人眼里又成了玩具,这真是一个有趣的轮回。《Geek》就将带大家简单地回顾一下自行车的各种历史版本,然后,还有一个套餐奉送给大家:我们将教大家组装一台属于自己的自行车。《Geek》郑重承诺,随到随学,学会为止。

078 穿得多就一定温暖吗?

“天凉了,挂念了,有从前还是好的……”
在学友《好久不见》的歌声中,不知不觉就已经进入了深秋,这小风一阵接一阵地刮,耳边也自然少不了老妈叫加衣服的唠叨。天冷加衣服,这是一个最普通的生活常识。那么,作为一个有理想、有追求的Geek,你有没有想过——为什么衣服能保暖?所谓的保暖保的又是什么?OK,不知道不要紧,因为我们还有万能的《Geek》,同学们,上课了!



鸽子速度超过宽带

016



爱情毒药: 相思豆

020



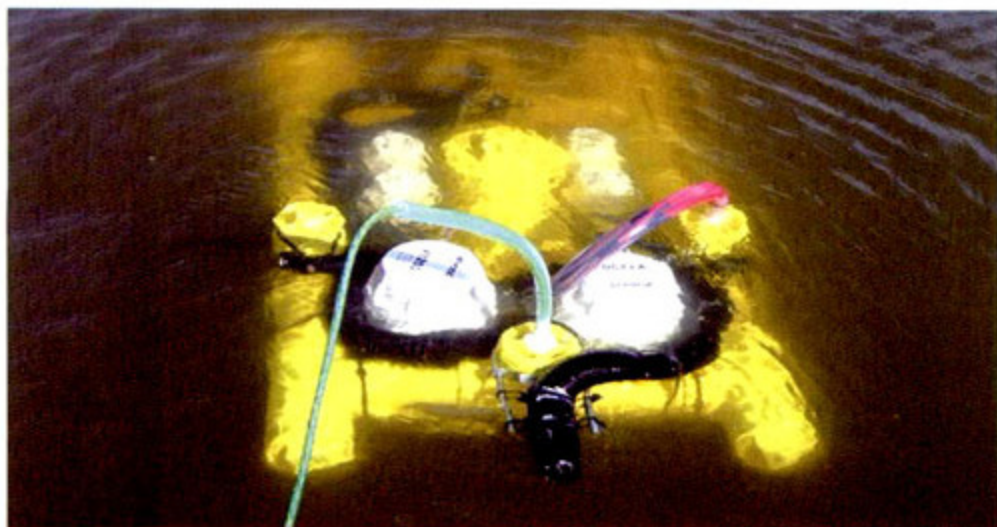
用轮子丈量地球

026



穿得多就一定温暖吗?

078



056 造个无人潜艇来拍照



048 外星人的壳



098 战菌达人路易斯·巴斯德

BIG PLAN

056 造个无人潜艇来拍照

最近有不少农民兄弟，不是自己造飞机，就是造潜艇。就说造飞机的那位吧，飞不起来也就算了，至少人在地上还比较安全。可是造潜艇的那位兄弟，潜艇一入水就没有浮起来过，竟然在水下呆了10多分钟——这可多憋屈。要是潜艇没有被打捞出水，搞不好小命就这样白白搭进去了。针对这样的情况，《Geek》给大家带来了一个非常非常安全的无人潜艇。

060 300元自制微距镜头

062 你的无线我来用

INFO

046 超市里的那些事儿

048 外星人的壳

049 国内影讯

050 王牌大荐碟

051 美国强大的根本

好戏正上演

052 游戏

054 倒库有啥难的？

055 音乐

SCIENCE MUSEUM

098 战菌达人路易斯·巴斯德

104 创意无限的3M

当今世界上有着这样的一家企业：它虽然历史悠久，历经了百年的沧桑，却依然像早上八、九点钟的太阳一样充满了朝气，焕发着时代的青春气息；而全球有一半的人口都直接或间接地使用过、使用着它所生产的产品。它，就是闻名世界的3M公司。

112 飞行员的后现代工作

RESEARCH

064 闲来无事也说茶

柴米油盐酱醋，代表了人间烟火，离开了餐桌，任何地方再不见其身影，可谓大俗。茶，却让人品出许多雅趣和情致，如诗如画，让国人对其有了一种情结，更成为一种中国文化符号，可谓大雅。

070 往返飞行时间为何不同？

早几年，地主曾经有那么一段作为“空中飞人”的经历——常常在重庆、上海这两座直辖市之间往返，往往是早上飞去，晚上飞回。飞行的时间长了，地主的问题也就来了。他发现，重庆飞上海只需要两个小时，可是上海飞重庆竟然需要两个半小时，而且几个公司的航班情况都差不多。于是，《Geek》的问题来了：为何往返两个城市，飞行的时间会不同呢？

072 等离子真比液晶费电？

074 百兆还是千兆？这是个问题

076 产品试用

GADGET

116 Geek的无线生活

118 一丝热气儿

120 智能平台大乱斗

122 全民阅读新时代

124 小投影也疯狂

126 渗透，无孔不入

128 来吧——DIY单车利器

130 爆笑网文

132 新闻

135 读编交流



闲来无事也说茶

064



往返飞行时间为何不同？

070



全民阅读新时代

122



来吧——DIY单车利器

128

只要240元/24期

原价288元/24期

微型计算机 2010

读者订阅计划全新启动
2009年10月1日—12月31日



凡通过以下方式一次性订阅了《微型计算机》2010年全年杂志的读者，均享受此优惠：

1. 在远望eShop网上支付。
2. 在邮局汇款到远望资讯读者服务部订阅。

特别提醒：现在订阅以下2010年全年杂志，惊喜不断
《新潮电子》或《数字家庭》，原价240元/12期，现在只需**200元**；
《计算机应用文摘》，原价270元/36期，现在只需**230元**；
《Geek》，原价144元/12期，现在只需**108元**。
订阅不同杂志可享受更多优惠，还有好礼送不停。

订阅方式

快速——网上支付（推荐）：

请登录：<http://shop.cniti.com>

可选择支付宝或银行卡网上支付方式

非在线支付订户请在汇款单的附言中注明网上订单编号。

邮局汇款

收款人姓名：远望资讯读者服务部

收款人邮编：401121

收款人地址：重庆市渝北区洪湖西路18号

同时在汇款单附言栏中注明您的订单号码或所购商品名称及起始月份

配送方式

我们免费把杂志邮寄给您。如需挂号，请另按每期3元资费标准付费。

温馨提醒

1. 本次活动不与远望资讯其他促销活动同时进行。
2. 本次活动解释权归远望资讯所有。

订阅专线：(023) 63521711 / 67039802

订阅传真：(023) 63501710

微型计算机 **Geek**

Micro Computer

国内统一连续出版物号·CN50-1074/TP 国际统一连续出版物号·ISSN 1002-140X 邮局订阅代号·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 Editor-in-Charge [执行主编]

吴昊 Danny Wu

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/张亮

Terry Gu/Vinci Zhu/Marco Yao/Charlie Lan/Oasis 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

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

Homepage [网址]/http://bbs.cniti.com

E-mail [电子邮箱]/reader@cniti.cn

Tel [电话]/+86-23-63521711

在线订阅网址/http://shop.cniti.com

市场部 Marketing Department

Assistant Marketing Director [助理市场总监]/黄谷 Avigi Huang

Tel [电话]/+86-23-67039800

Fax [传真]/+86-23-63501710

技术部 Technical Department

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

Tel [电话]/+86-23-67039402

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

广告部 Advertising Department

Countrywide Advertisement Director [全国广告总监]/祝康 Kent Zhu

VIP Customer Manager [大客户经理]/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

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

市场零售价 12元

邮局订阅价 10元

印刷 重庆康豪印务有限公司

出版日期 2009年11月10日

广告经营许可证 渝工商广字020559号

本刊常年法律顾问 重庆市渝经律师事务所 邓小峰律师

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。

广告名录

CASIO	卡西欧
SOMIC	硕美科
YAMAHA	雅马哈
MicroComputer	微型计算机

少看电视有益智商

估计大家都听过少看电视有益健康的说法。那是因为在CRT时代，电视机是一个功率强大的辐射源。它燃烧电力，照亮观众，并对观众的白细胞造成深远的影响。此外，看电视需要观众们在沙发上长期保持相同的姿势，也不利于血液循环和消化系统的工作。到现在，大多数平板电视已经没有像CRT那样严重的辐射问题，平凡的广告也令观众们的肢体得以伸展和放松。按说，这些变化都应该让看电视成为一件舒适而惬意的事，但我相信各位Geek只要在电视机前呆上一个小时，就会发现事实并非如此。

问题出在电视节目上。

来看看我们的电视都在放些什么节目吧。曾经有一个节目，听名字像是做科普的，负责制作的也是国内颇具实力的电视台。只可惜讲的都是胖子打呼噜吓坏一村人，或者风吹走了房顶上的树叶这样的事。而且就这种破事儿，居然还要分上下两集，花上一个半小时的时间？其中的奥秘，我这样的局外人倒是不得而知。但以我的理解，这或许是因为整个节目组就没有一个接近正常智商的人类，以至于对打呼噜或者吹风这样的自然现象感到费解。很显然，这样的节目是不适合我这样有正常智商的人观看的。

再来说说电视剧吧。不知道从什么时候起，电视剧中开始出现“旁白”这种玩意儿。凡是遇到内心戏，都会出现一个声音将角色的心理变化详细加以剖析，演员们只需要保持那种“有人欠我一千块钱”的表情就可以了。在这种强大的“旁白”加持下，如今的电视剧已经没什么不好理解的了。再加上弱智的对白和频频出现的穿帮镜头，看电视剧已经不需要脑子了。就我个人而言，不看电视剧我大可以看点别的。可现在的电视台们居然连放电视剧都不会，要是哪部电视剧火，你拿着遥控器转一圈，能看到一半的台在放。浪费我的时间倒在其次，你们一半的频道都放一个戏，这不是浪费卫星么？

当然，以上只是我一个人的观点。虽然我觉得电视不好看，但仍然有无数人愿意拿着遥控器在沙发上坐一晚，什么都不想权当是放松。但是这种娱乐方式不适合我，明显也不适合诸位聪明、愿意动脑筋，希望能用更有趣的方式来消磨自己的业余时间和空闲的思考能力的Geek。所以吃完了晚饭，我更愿意抽一本好书翻上几页，想一想自己是不是多知道了一些什么。这样至少在看到我不喜欢的内容的时候，我可以翻过去不看，而不是等着这一段演完。

各位Geek，请珍惜智商，远离电视。

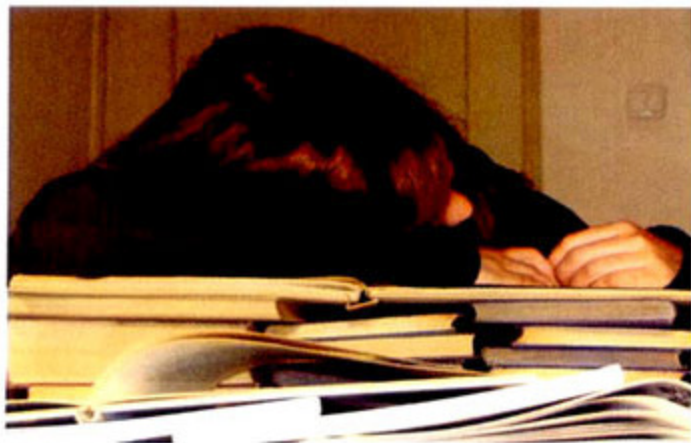


执行副主编：何若愚

A handwritten signature in black ink, likely belonging to He Ruoyu.

又见考试

编辑 老朱



自从离开学校以后，老朱再也没有经历过真正的考试，有时还不免有一些怀念：不过，突如其来的出版专业职业资格考试，让老朱又好好地体验了一把为考试而背书的痛苦。话说这次考试其实一共要考两门，出版专业基础和出版专业实务，望着厚厚的五本教材，老朱的心中不禁一阵茫然：两个月的时间就要背完，可能么？不管可能不可能，先看一遍再

说吧。多亏饭桶和老妖将最主要的两本教材转成了电子版，这样老朱就能拿出看网络小说的劲头，在等车、坐车、等电梯、等人、睡前等空隙里用手机看书复习了。可惜的是《出版专业基础》远远不及网络小说精彩，以前老朱看小说可以三四点不睡，现在每次睡前看教材不到十页，必定就会睡得很酣畅。看来，这套教材还是防治失眠的良药啊。

中午吃什么？

编辑 地主

中国人见面通常都会问：你吃了吗？从这一点上看，中国人对吃那是非常地在乎，《Geek》自然也不例外——每当生物钟告诉《Geek》的各位同学到了11点的时候，吃什么的讨论就在工作群中闪动。中午吃什么？这个看上去非常简单而又无聊的问题却常常困扰大家。原因是这样的，《Geek》在一所高新园区中，而这个园区的特色就是用太阳系的各行星来划分区域，而离《Geek》最近的行星竟然是海王星，有多偏僻大家用脚趾头一想就很清楚了。可偏偏

《Geek》的大多数同学都不是自带午餐的主，于是就有了两种选择——要么步行两公里，来回一小时去最近的商业区吃饭（该范围内的大小餐厅，《Geek》的同学们几乎可以倒背如流）；要么电话点餐，在办公室等那份天知道是什么菜色的“美味”送来（通常是在红烧茄子、回锅肉、土豆丝与炒南瓜之中排列组合）。现在大家应该知道《Geek》的条件多么艰苦了吧？所以直到今天，中午吃什么的路依然其修远兮，我+老妖+饭桶等人仍然在上下求索。



该图片与正文无关，仅供参考

楼下的大妈比中邮政更靠谱！

编辑 东少

去年年底，东少为了提高摄影水平和英文水平，订阅了美国的一本摄影杂志。谁知道一等再等，等了又等，等了还等，都没有见到杂志的踪影。后来，东少自己都忘记曾订阅了这样一本杂志。直到最近，楼下的大妈才告诉东少，说似乎有东少的邮件，东少当时就蒙了。什么叫似乎有东少的邮件啊？看到邮件，东少知道大妈为什么这样说了。因为这封邮件上压根就没中文。这确实为难大妈了！就在撕开信封之前，东少依然觉得意外，不知道是哪位国际友人寄来的？撕开信封后，东少才感觉到幸福就是来得这么突然——居然收到了杂志，太爽了！不过，东少听到大妈说，其实很久以前就有这种邮件过来了，但是不知道是谁的，然后就放在这里，再然后就被人偷了！东少从此对中国邮政再也不抱有任何幻想，让楼下的大妈帮东少接收并保管杂志显然更靠谱。



梦？

编辑 老妖



很多人都想过这样一个问题，如果还有机会，你会选择什么职业。虽然这问题在咱还是小P孩的时候就给出了答案，什么科学家啊、军人啊之类的。不过大家都知道这答案不怎么靠谱，小时候好像没几个小P孩不想当科学家的，可一到初中见到物理化学就犯晕的多得是，至今我想起这两科老师的笑容心里还一阵恶寒，所以基本上科学家这个梦想都属于见光死的。老妖出来工作也有几个年头了，要说上天让时间倒退10多年，让我再选择一个职业，估计我会选法医。之所以选法医，是因为他们的工作就是在杂乱无章的头绪中找出事实，在这个充满了谎言的社会中，还有什么比事实更吸引人的呢？除此以外，法医工作的对象也是吸引我的一个条件，就像我国著名的文字工作者古龙说的：“人是会撒谎的，而死人不会。”

蜜月旅行

美编 老彭

男大当婚女大当嫁，经过众友水酒车轮战后，终于可以安安心心地上路，跟我家小果去度蜜月了。走之前我们都没有告诉饭桶他们要走哪些地方，以至于众编都认为我们去了很远很远的地方，至少出国去了吧，于是有人猜马尔代夫、塞班、普吉，还有猜马尔代夫、塞班、普吉全部游完的，听完后我只有汗颜，你们一定搞错了，我不是地主！经过15天的飞来飞去，现在我回来了！当然答案也应该公布了，我和我家小果去了苏州、上海、青岛、烟台、大连。我觉得我还是得恭喜众编辑，你们猜对了旅游的过程，没有猜对这次出行的结果。



生命在于折腾

编辑 老张

受到老妖折腾电脑的影响，老张也决定把陪伴自己2年多的IBM X40换掉了。首先看上的就是X60系列，寻觅了3天之后终于以36XX的价格买到一台还有4个月保修的X60s。不幸它被一朋友看中，非要强买过去。然后我又在淘宝上找到了廉价的HP 2530p准系统，就是一台没有内存、硬盘的笔记本电脑。老张按自己的需求为它配上了2GB内存、250GB的硬盘，总价才27XX元，愉悦地付了款，到货后发现这台拼装笔记本没有硬盘支架，仅用4颗螺丝固定将硬盘在D壳上，背面的内存、网卡的盖板都是山寨的。老张当天就通知快递公司给递回去退了。过了一周，老张又从同事那里买了一台HP

V3802TX，没错，就是那台“显卡门”的主角，只要用上半小时，烫得可以煎蛋了，简直没办法正常工作了。我又把它放到本地论坛上卖了。静下来想想，我平时对笔记本的要求仅仅是浏览网页，用Word打字而已，其实X40就够了。于是我把冷落了一个多月的X40找出来打扫干净，摆在了电脑桌上。回想这一个月的折腾经历，我最大的感想就是：适合自己的才是最好的。



酸酸甜甜都含糖

美编 小苦瓜

水果是个好东西，特别是在炎热的夏天，各种各样的夏季水果让小苦瓜特别有食欲。西瓜、哈密瓜、葡萄、桃子、李子、香蕉、桂圆、荔枝等等都是美味的水果。但有的很甜，有的带酸味。某日，苦瓜妈妈买回一大包紫葡萄，小苦瓜立刻洗了一大盘来品尝。好酸啊，这个葡萄真是让人倒胃口。苦瓜妈妈却说：“甜的吃多了会发胖，酸点还好可以减肥。”这时小苦瓜不同意了，反问道：“谁说酸就含糖少了，谬论吧？”于是小苦瓜上网查询了一番。其实酸和甜只是用来形

容水果的滋味的，像山楂、葡萄的含糖量高达20%左右，但吃起来却很酸；而苹果、桃、梨等水果含糖量只有6%~10%，吃起来却很甜。这是因为水果的酸或甜不但取决于糖的含量，也取决于酸的含量。水果中含有的糖是有区别的，果糖给人的感觉最甜，蔗糖次之，葡萄糖最差。山楂含糖总量虽高，但果糖却较低，这也是山楂酸的一个原因。所以说酸不一定就是含糖少，而甜也不一定是含糖高，要想不发胖，还是要控制饮食，与酸和甜关系不大啊。

虚荣心

编辑 晓晓



由于重庆连日高温，用电量已严重超过负荷，偶尔停电已是家常便饭。可谁能料到，强大的远望公司也会停电？某日下午，正当各小编抓紧时间完成本月稿子时，停电了！这已是本周第二次停电了。幸好强大的Word有自动保存功能，最多补一下最后那段即可。“走，煮咖啡。”饭桶从办公室走出来说道。本小编虽不只一次听他们说过在公司煮咖啡，却只听雷声，未见雨点。饭桶的提议顿时得到众编辑的响应。煮咖啡的道具还真够齐全的，有液化气罐、气管、折叠炉子，还有一个有些年纪但很干净的不锈钢饭盒。各道具一连还真能升上火，真叫本编大开眼界。在盒里加了半盒水，倒入咖啡，搅拌。一会儿，咖啡的醇香渐渐飘出来，馋得对咖啡情有独钟的我直直地盯了它老半天。

《Geek》编辑部稀奇古怪的事真是一堆一堆的，写出来只是为了刺激一下想进编辑部又没能进来的Geek们眼馋一下。谁叫虚荣心那东西人人都有呢？



Power To The Pedal设计大赛

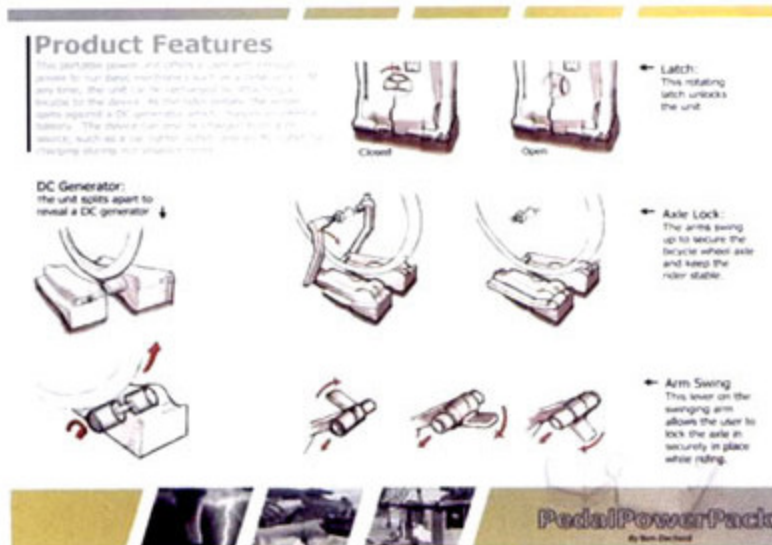
设计网站DESIGN 21经常会推出一些线上设计竞赛，这样的竞赛首先圈定某一个主题，然后在全球范围征集有意思的设计、创意或者解决方案。这样的征集活动长期存在，DESIGN 21希望实实在在地在教育、科学、技术、文化等各方面发挥自己的作用，推动设计领域乃至整个社会认识的提高。这一次，DESIGN 21带来了名为Power To The Pedal的自行车创意设计大赛，并从各式各样奇妙的作品当中选出了前三名。看看这些设计，会不会给自行车厂商们带来对未来发展的新启示呢？

Pedal Power Pack

(自行车发电机配件, 第一名)



这次大赛的第一名作品并不是某个神奇的自行车，而是基于自行车的一部发电机配件。它采用可折叠的设计，平时可供人手提携带，展开之后则可以让自行车的后轮放在上面，并通过卡扣进行固定。当用户开始骑行时，转动的后轮将开始做功发电，同时用户也完成了类似自行车健身器的运动效果。通过它发出的电能将存储在内置的电瓶当中，通过简单的连接就能为电器供电。事实上，设计师进行这样的设计，其初衷在于对受灾地区的应急供电支持，也许也正因为这样的人道主义色彩，才让最多的评委把票投给了它。

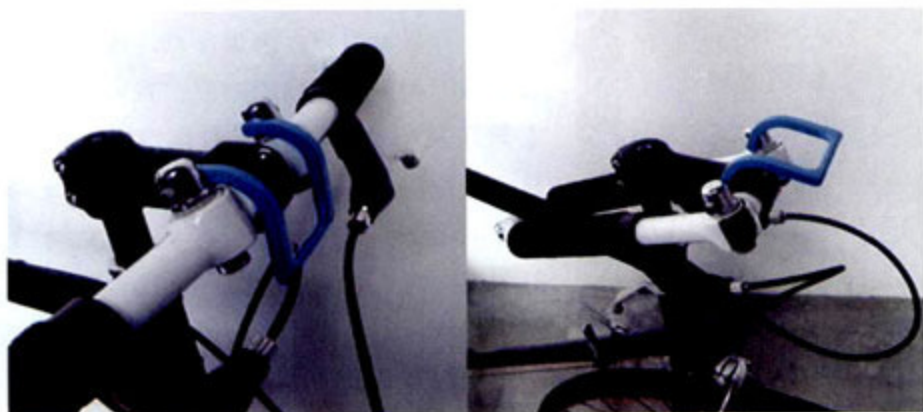


Retrofit Folding Handlebars

(可折叠龙头, 第二名)



没错，自行车是最绿色环保的交通工具，但在城市当中自行车数量的剧增，带来的却是存放的问题。在自行车上，龙头当然是最宽的地方，这个名为Retrofit Folding Handlebars的设计就是在这里动了手脚。设计师将左右两个车把手折叠在一起，让自行车可以完全靠在墙壁上，这样在泊车时至少可以多出来两三个车位。同时，这款可折叠龙头还在坚固、安全、便利和可更换等方面进行了大幅度的改进，它相当的真实，未来的自行车似乎就应该如此。

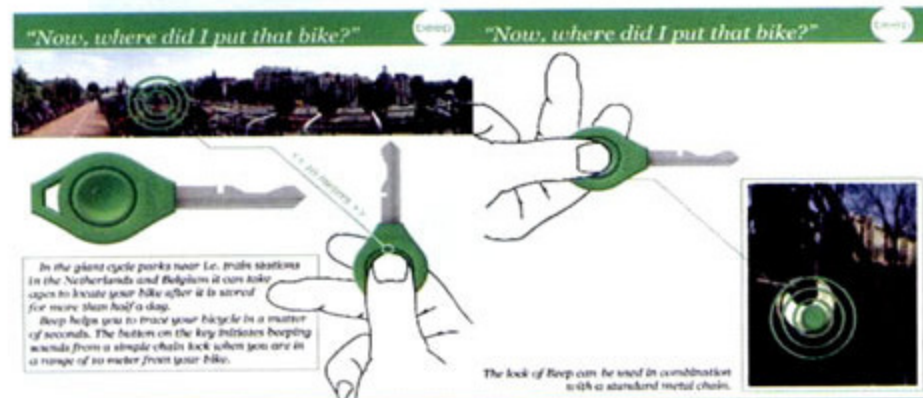


THE SOUND FROM WIND

(风之声, 第三名&最受欢迎奖)



这是一个美妙的设计，和前两名设计重在解决实际问题不同，THE SOUND FROM WIND的初衷是让人更加享受骑自行车的过程。它其实是在自行车把手上安装的两个“风洞”，当骑行时风就能从当中专门设计过的“声道”中穿过，旋律就这样响起来了。它不仅可以让用户自己乐在其中，当然还能使用户成为路人共同的关注焦点。可别担心“风之声”的效果，著名的苏格兰风笛不也是基于这样的原理嘛。



Now, where did I put that bike?

(提示器车钥匙)

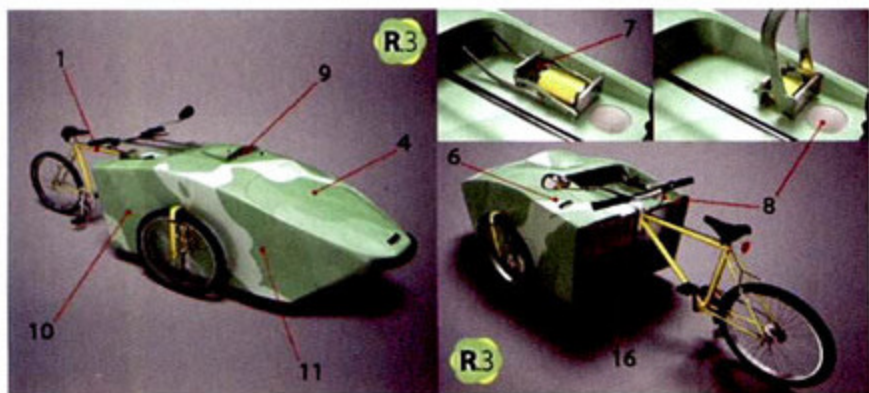


城市里自行车的数量越来越多，气势恢弘的自行车停车场自然也成为了一景。停车场越大，要寻找自己的车就越是困难。不过现在有了这样的车钥匙，它不仅能打开我们的车锁，而且在钥匙上还设计有一个蜂鸣器按键，只要按下这个按键，当自行车进入到距离使用者10米的范围，蜂鸣器就将响起，达到快速提醒的效果——大城市的自行车友们这下可有福了。

R - 3: Experimental Pedal Driven Vehicle for Selective Collection of Recycled Materials

(多功能货运自行车)

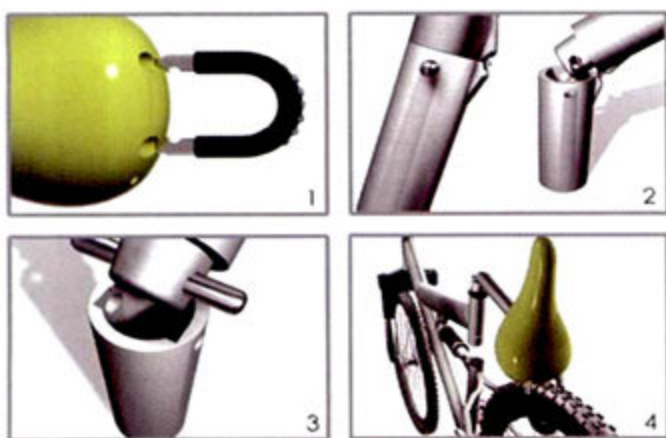
这也是一款自行车配件，它可以快速地让自行车从单车变成一辆人力三轮车，然后进行装载、货运等工作，自行车的前后都能够安装这一配件，并且它还有多种形态，以对应不同的需求。说实话，这样的改造在我国的一线城市还真是数不胜数，不过它好歹完全采用了环保材料，并且还有这一个牛逼的名字——R3。



Locksit

(坐垫车锁)

据设计师介绍，一般来说人们在外锁车时会有两道锁，第一是把前轮或者车身框架锁在固定的地方，第二是锁好后轮。因此设计师带来了这款坐垫车锁，将U型锁隐藏在坐垫的后端，使用时先90度弯曲坐垫，然后就可以将后轮和坐垫锁在一起。可问题在于，这样锁的意义何在呢，难道是怕坐垫被偷吗？



Contrail

(粉笔行车线)

还记得北京奥运会开幕式上用脚踩出的水墨画吗？Contrail在自行车上也复制了这样的创意。它是安装在自行车车架上、与轮胎接触、内装凝固粉笔的装置，骑行当中车轮就自然而然沾上了色彩，然后也就将彩色粉笔线画在了路面上。据设计师介绍，这样的设计是为了让自行车和机动车“争夺”属于自己的路面空间，但要在国内的马路上这么玩，不要怪我们没事先提醒你：“小心城管！”



Speedometer

(车轮霓虹灯)

自行车能有多炫？用了Speedometer的人都知道。这是一套装在自行车车轮上的霓虹灯装饰配件，它可以在用户骑行时，在飞转的车轮轮廓上显示出文字。值得一提的是，根据骑行速度（公里/小时）的不同，霓虹灯的颜色还能够自动改变，这更让这套装饰配件充满了乐趣与可玩性。



Velocity: The Urban Shopping Cart for the Environmental Revolution

(自行车运输挂件)

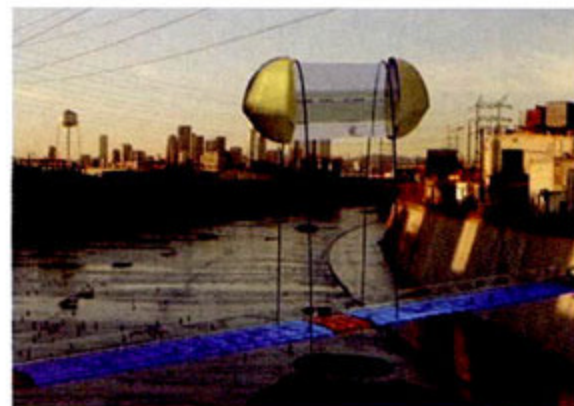
又是一个颇有“中国味道”的创意，一个大街上我们随处都能看到的老爷爷老奶奶拖着的购物框，换上一组大大的轮子，再搭上自行车的后架，就成了这款设计作品。不用说，它的使用方法肯定就有两种：或者作为自行车运输的挂件，或者单独出现，让我们拖着它上街去买菜。



éL: Elevated Cycleway: 2008

(自行车专用高架桥)

这是一组与自行车相关的城市建设方案。虽然现在城市里面自行车越来越多，但相应的服务却一直被忽略，尤其是行车的便捷性和安全性更是无从谈起。这组自行车专用高架桥不仅坚固轻巧且结构简单，建筑占地极小，而且采用了特殊的履带式路面设计来提高自行车的爬坡能力，当然在安全性、行车舒适度等方面更是经过了周密的考虑。设计师希望它可以在城市当中大量修建，甚至成为城市环线的自行车版，想想这还真是一件很棒的事。



找石油更容易了

所谓的能源危机，指的是石油和天然气等化石能源的短缺问题，目前这两种燃料至少占全球能源消耗的61%。关于化石能源的起源有多种说法，之前普遍认为化石能源是由上古时期遗留下来的动植物的遗骸在地层下经过漫长的地质年代演变形成的，基本上用完了就没了，属于不可再生能源。不过，瑞典斯德哥尔摩皇家技术学院（KTH）的研究人员最近公布了一个革命性的调查结果：动物和植物的化石并非是生成原油和天然气的必要物质。这意味着什么呢？一方面，寻找这类能源的来源更容易了；另一方面，在全球各地都有可能找到它们。

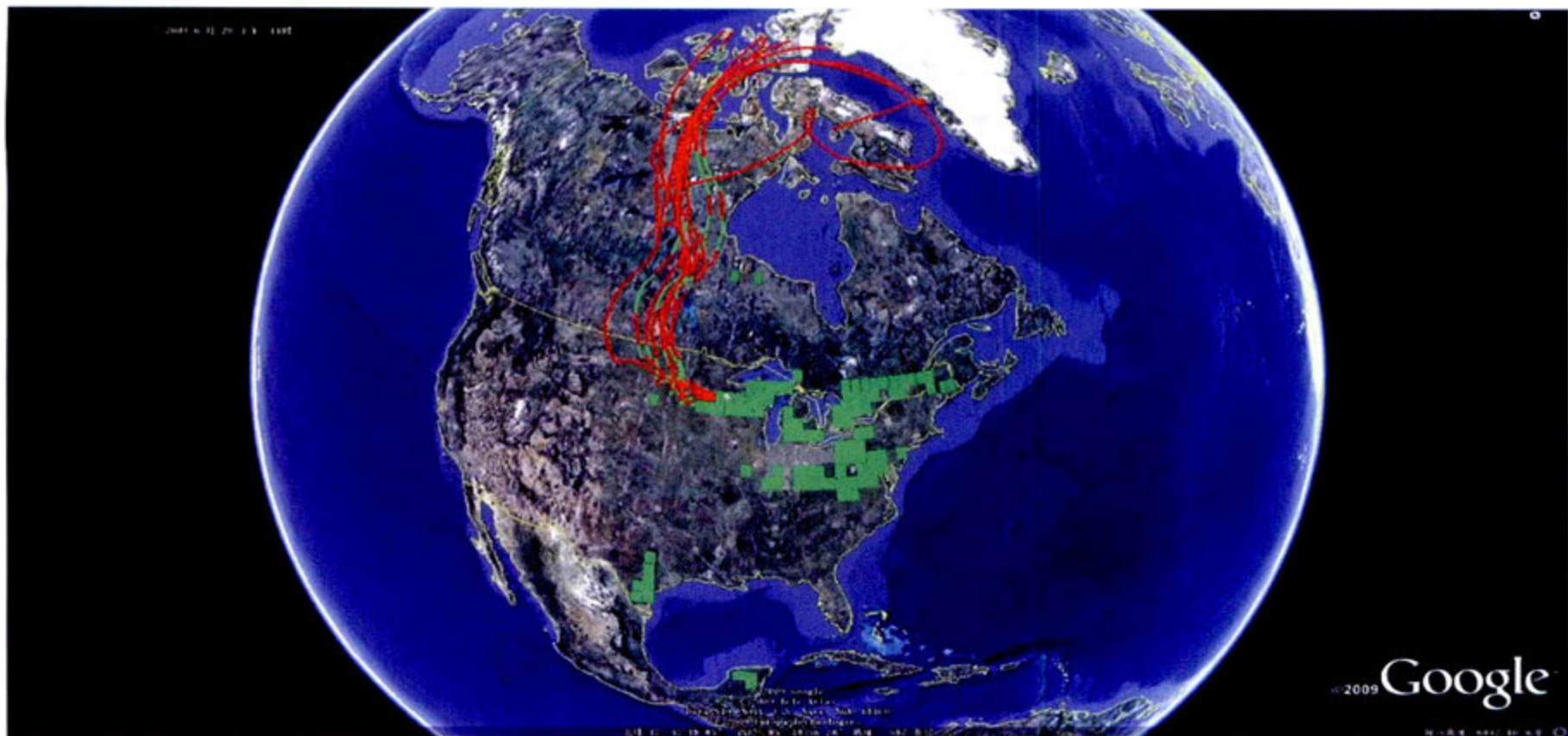
进行这一研究的是KTH能源技术部的Vladimir Kutcherov教授和他的两个同事。他们对地球内部自然的受力受热过程进行了模拟，这些过程生成了石油和天然气的主要成分碳氢化合物。Kutcherov教授的研究表明，石油和天然气的生成都不需要化石的参与，任何类型的基岩可以作为油藏，也就是说那些原本不被期待的地区也有可能产出石油。

那么如何证明这一结论呢？Kutcherov教授用石油蕴藏量丰富的德克萨斯州举例，在这里化石石油在重力或其他力的帮助下也没有办法渗透到10.5公里的深度，再结合他的理论，可以反证这些深层原油是由化石以外的途径产生的。如果这一理论正确的话，原油储量将大大增加，而石油的供应也不会像众多专家担心的那样走向终结。Kutcherov教授甚至自信满满地认为他能够预测在哪里可以发现石油——当然仅限于瑞典境内。

为了查明哪儿有值得开采的天然气和石油，Kutcherov教授将全球表面划分为一个个精细的网状网格，网格对应着地球表面下层的裂缝，称之为“迁移通道”。而这些裂缝相遇的地方，就是适合进行钻探之处。据说这一发现能显著地提高发现石油的准确度20%到70%，从而节省数十亿美元。由于石油和天然气钻探都是十分花钱的事情，所以成本问题将会从根本上影响石油公司甚至是消费者。

如果这一理论最终被证实是正确的话……嗯，未来的世界格局变化将彻底偏离既定的路线。





用Google Earth“看”碳排放

有时候真的是一张图片胜过千言万语，尤其是用图片来说明科学现象的时候。每天，技术都给我们带来更精彩的图片，其中之一就正在帮助由NASA资助的科学家团队阐述温室气体行为。

这次的主角是大家都很熟悉的谷歌地球（Google Earth）。前段时间谷歌举行了一次竞赛，目的是利用谷歌地球的KML数据格式来展示科学成果。它吸引了科学界的关注并帮助其就二氧化碳的排放现状与公众进行沟通。

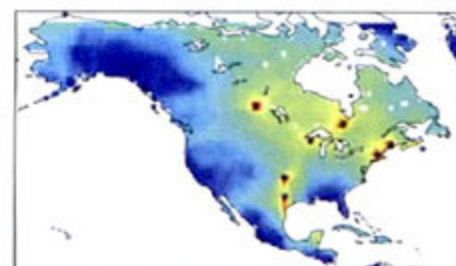
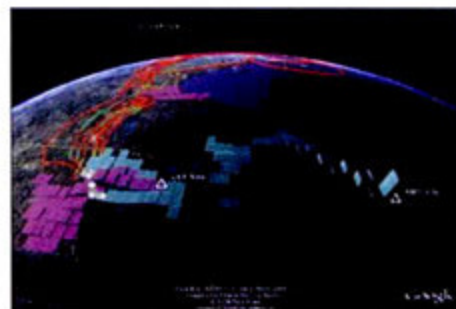
参赛者之一，密歇根州技术研究所的研究员泰勒·埃里克森选择了来自密歇根大学研究员安娜·麦克拉克的数据进行开发。安娜在NASA的资助下开发出了一个复杂的计算机模型，这个模型是用来实时跟踪二氧化碳在何处进入和离开大气层的。通过该模型得到的数据集拥有三维空间和时间方面的参数，因为数据是随时间不断变化的，所以要对它进行显示和分析就特别困难。不过埃里克森开发的谷歌地球应用帮了安娜的大忙。在最上面的谷歌地球应用截图中可以清楚地看到，绿色轨迹代表位于大气层底部、接近地球表面的二氧化碳，植被和土地的变化将影响这一部分的碳循环；红色轨迹则代表处于高海拔位置、不受地面影响的粒子。

设计这一应用的目的是让公众甚至科学家弄明白到底二氧化碳的排放是如何被追踪的。由若干个1000英尺高的高塔组成的网络横跨

美国，NOAA（美国国家海洋和大气管理局）在塔上配备了能够测量该地点的空气中二氧化碳粒子浓度的仪器。为了找到二氧化碳从何而来以及如何沿程变化等问题的答案，科学家们依靠所谓的“逆模型”侦探技术——在单个的地理点测量二氧化碳的浓度，然后利用天气和大气模型的线索推断它是从哪儿来的。不过该技术相当的复杂，复杂到难以向其他非本领域的科学家解释清楚，至于政府官员能不能理解，就更是可想而知了。

科学家通常使用的视觉效果图是二氧化碳测量点的静态二维地图，它显示的是一个中的二氧化碳浓度的平均值。大多数碳科学家知道如何解释这张二维地图，但是他们无法将其变为可视化的3D图。埃里克森花了70个小时的时间编写了一个基于谷歌地球的应用，使每个人都可以轻松地按照时间变化观测二氧化碳气体粒子在NOAA观测塔附近的运动方式。因为这一工作，埃里克森成为本次谷歌竞赛的获奖者之一。当然埃里克森并没有满足于现状，他下一步的目标是改进这一应用，从而使它能够更好地代表实际情况。

有了这种可视化工具，科学家就能够更好地解释科学现象，这的确是一种人性化的科学研究方式。看了这一消息，各位Geek是不是受了什么启发呢？赶紧开发些属于中国人自己的谷歌地球应用吧，也许下一次获奖的就是你！

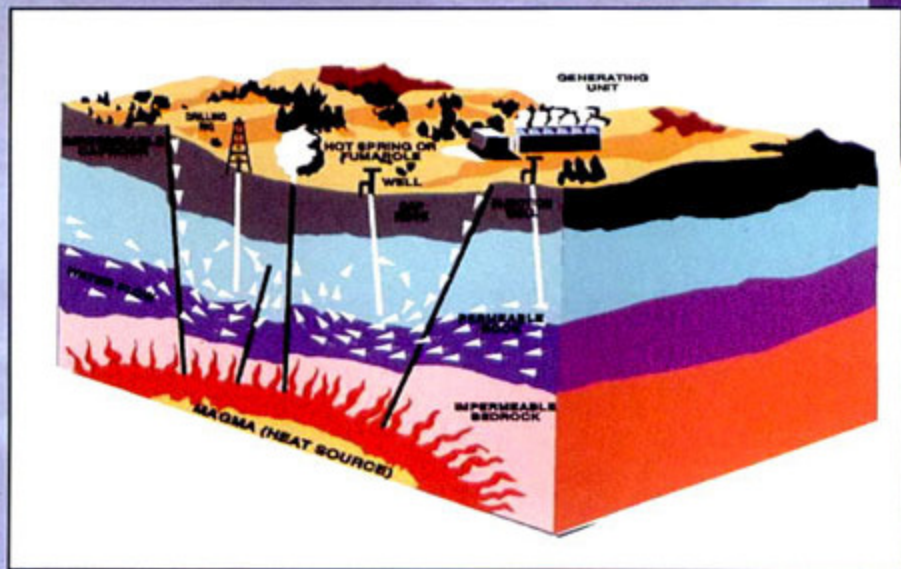


用热钻法开采地热

地热能源是另一种清洁的能源，而且随着开采深度的增加，地热能源几乎就是取之不尽、用之不竭的可再生能源。然而，如果使用通常的旋转钻井法，钻井成本将随着深度的增加而急速增长。怎样才能在更有效率以及更符合成本效益的情况下打入更深的岩层以获得地热能源？苏黎世联邦理工学院（ETH Zurich）正在研究的“热钻法”也许可以给出一个答案。

热钻井法的基本原理就是用高温火焰加热岩层使其裂解来进行钻探。ETH Zurich过程工程研究所（IPE）的科学家们用了数个月的时间建造了一个试验用的燃烧反应堆，用来模拟火焰在地下3公里处的钻孔中灼烧岩石的情景。这座反应堆位于一座三层楼高的实验工厂中，它的外壁由几英寸厚的耐热钢构成，在300巴（30兆帕，相当于296个大气压）的压强下也不至于炸得四分五裂。加热的氧气、乙醇以及水通过各种管道和阀门进入反应堆的燃烧器，在对应于超临界水存在状态的温度和压力下，这些气体和液体混合并自动燃烧起来，而研究人员通过蓝宝石玻璃窗后的一部摄像机对整个过程进行观察（嗯，绝对的安全）。利用一种新型的平板传感器（用来模拟岩层表面），科学家们可以测量从火焰到传感器的热通量，并记录传感器表面上的温度分布状况。从这些试验结果之中，他们得到了对“热钻法”进行定性所需的至关重要的参数。

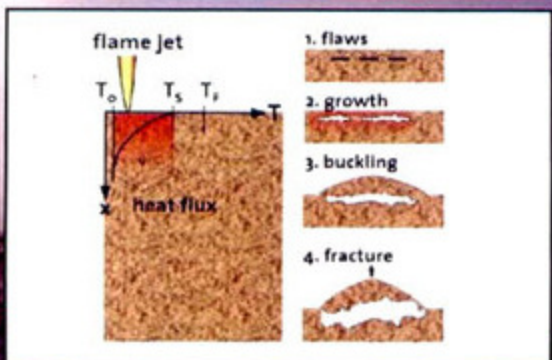
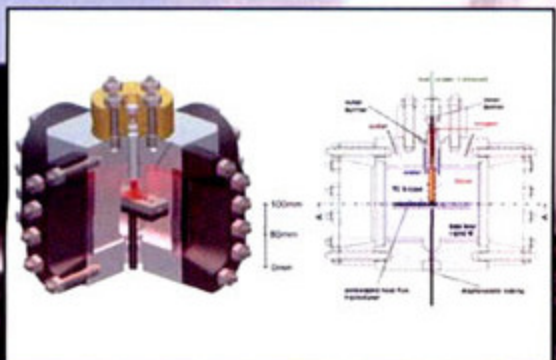
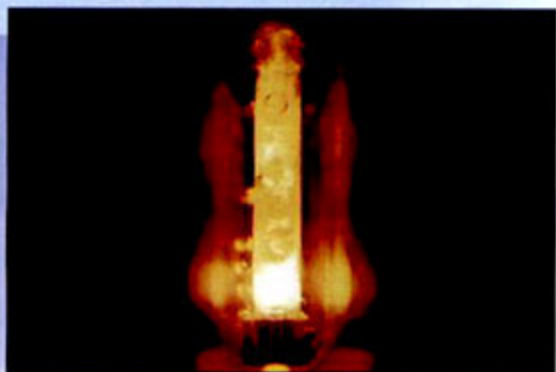
实验期间，火焰的最高温度达到了约2000°C。对上层岩石的快速加热使得温度陡然上升，在温差引起的热膨胀下，岩石以那些原本就存在的缝隙为原点产生了裂缝。岩石上的裂缝逐渐延伸扩散，就像破碎的瓷盘一样，最后毫米级的岩石碎片形成了散裂区，而裂解下来的岩石颗粒则随着周围上升的液体流被运



送到地面。岩石各部分的温差越大，钻起来速度就越快。所以对于科学家们来说，当前最主要的挑战之一就是在对裂过程中防止迅速加热的岩石融化掉。

该方法特别适用于干燥的硬岩，这种岩石通常是在钻孔深度超过3公里以上时会遇到。在这一深度上，常规钻头的磨损速度加快，因此需要频繁地更换钻头，这使得传统的钻井技术不符合经济原则：一个10公里深的钻孔的成本高达6000万美刀！而使用所说的“热裂钻法”钻井方案，由于不存在与岩石的机械接触，所以燃烧器（钻头）的磨损极小。有科学家乐观估计，热裂钻法的钻井成本将随着钻孔的深度线性上升，而不是像传统方法一样呈指数增长。

现在，联邦政府和一些工业公司已经对“热裂钻法”表示出了浓厚的兴趣，这说明这一新技术还是有很大的潜力的，实现工业应用应该也为期不远。看来，瑞士人民不必再羡慕冰岛人民的地热了，说不定哪一天用这种清洁能源发的电也会输送到他们家中。



P.S. 什么是超临界水？

当水处于其临界点（374°C，22.1兆帕）以上的高温高压状态时被称为超临界水（Supercritical Water，简称SCW）。在此条件下水具有许多独特的性质。如烃类等非极性有机物与极性有机物一样可完全与超临界水互溶，氧气、氮气、一氧化碳、二氧化碳等气体也都能以任意比例溶于超临界水中，无机物尤其是盐类在超临界水中的溶解度很小。超临界水还具有很好的传质、传热性质。这些特性使得超临界水成为一种优良的反应介质。



早起不如做个夜猫子

早起的鸟儿有虫吃，我们的大脑从小就被灌输这样的观念。因此像我这样懒惰的人只好天天强迫自己挣扎着起床并催眠自己说早起可以让自己走在别人前面。可是最近的一项新研究却让所有人大跌眼镜：早起还不如做个夜猫子来得好。

在当今这个生活步调异常繁忙、竞争日益增大的社会，人们都在以追求更长的工作时间或更高的工作效率来走在别人前面。既然效率不一，那为什么有些人在清晨时思维最为敏捷，而另外一些人则在晚上变得最有效率呢？人类的思维敏捷和思想集中的程度实际上是受到我们已经醒了多久以及这个时候在一天中所处的位置双重影响的，也就是说人们的生物钟节奏是根据日夜变化的周期运作的。所以说醒来1个半小时后，早起的人和夜猫子在注意力和警觉性方面并没有什么差异。但是醒来10个半小时以后，夜猫子相比较早起者具有更高的警觉性，他们在执行需要持续注意力的任务时反应更快、效果更好，并且与注意力相关的脑部区域活动也明显较强。

为此证明这一说法，研究人员利用功能性核磁共振成像来对早起者和夜猫子的脑部活动进行监控。实验志愿者连续两个夜晚呆在一个睡眠实验室中，并周期性地从事一项需要保持持续注意力的作业来找出其脑部活动的差异。结果显示，在清醒10个小时之后，与夜猫子相比早起者脑中与注意力有关系的区域的活动性有所下降，他们会感到困乏，而且容易使操作作业时行动变慢。该区域的活动性降低会减少实验者清醒的时间，也就是说早起者这个时候想睡觉了。而夜猫子在他们发生疲劳之前，清醒的时间会比早起者长一些。

看完这个研究，各位Geek和在电脑面前的“小盆友”，恭喜你们又找到一个自我安慰的理由。下次如果再有谁胆敢挑战你作息时间，你就把这个解释给他们听，这才是科学！



鸽子速度超过宽带

早在公元前3000年左右，埃及人就开始使用鸽子传递书信了。他们之所以选择这样古老的方式，是因为在那个时期，这是唯一的选择。可在发达的今天，在我们早已习惯互联网的今天，在南非，一家名叫Unlimited IT的公司因为不满当地的网速，居然上演了一场“飞鸽传卡”。

Unlimited IT公司在南非拥有11家电话服务中心，每天都有上千兆文件需要通过互联网传递，但是当地的网速不但缓慢而且价格奇高，投诉多次无果后，才想出用这一招：他们通过训练让一群鸽子在方圆80km的地方，迅速投递出装满数据的SD卡。他们试图通过这样的手段证明鸽子投递资料的速度也许比相互用邮件或者QQ（如果南非人民也用QQ的话）传文件要快得多，企图来颠覆南非互联网运营商的地位。不可避免的“血战”便由此展开。

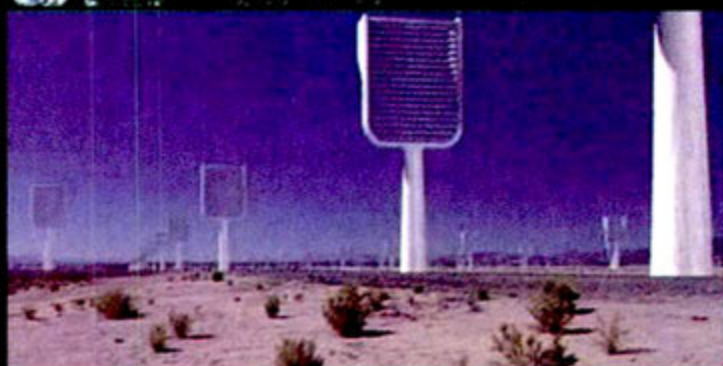
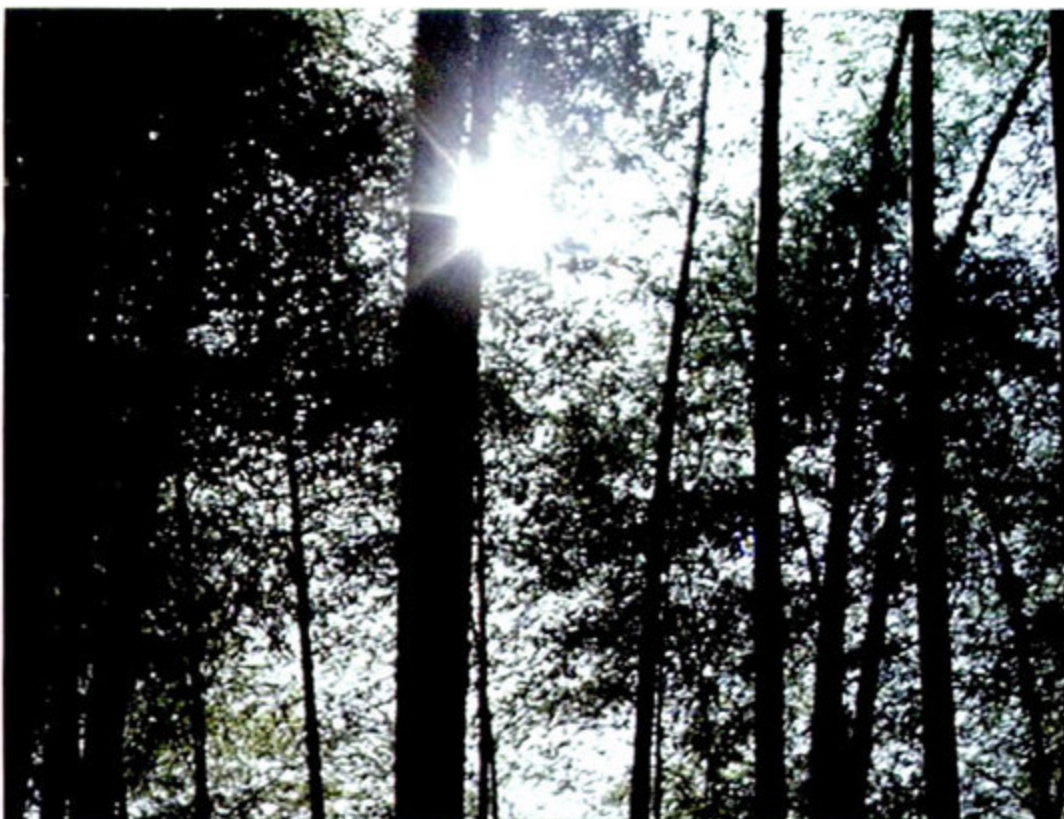
一只名叫Winston的鸽子雇员，从Unlimited IT公司南非彼得马茨堡的呼叫中心起飞，飞往公司在另一座城市德班的办公室，距离为80km，并携带和互联网要传输的一样4GB的文件内容。争气的鸽子花

了1小时8分钟飞到了目的地，再加上拷贝数据所花的一个小时，总耗时2小时6分57秒。而在同样的时间里，应战方南非互联网服务商老大Telkom的网络服务却只传输了Winston随身携带的数据的4%。所以那些不大靠谱的移动运营商可要注意了，抢你们饭碗不再仅仅是那些什么高级网络，还增加了这一群训练有素的鸽子。

虽然这次的PK以鸽子胜利告终，无不表

示着像南非这样繁荣兴盛的国家网络的现状（确实不怎么样）。不过这次比赛的成效达到了，这个将要举行2010年世界杯的国家终于决定投下65亿美元，建设一条连接肯尼亚和蒙巴萨的海底地下电缆，预计在世界杯开赛前投入使用，希望这样不会影响广大的球迷朋友的期待！





人造树吸收碳排放

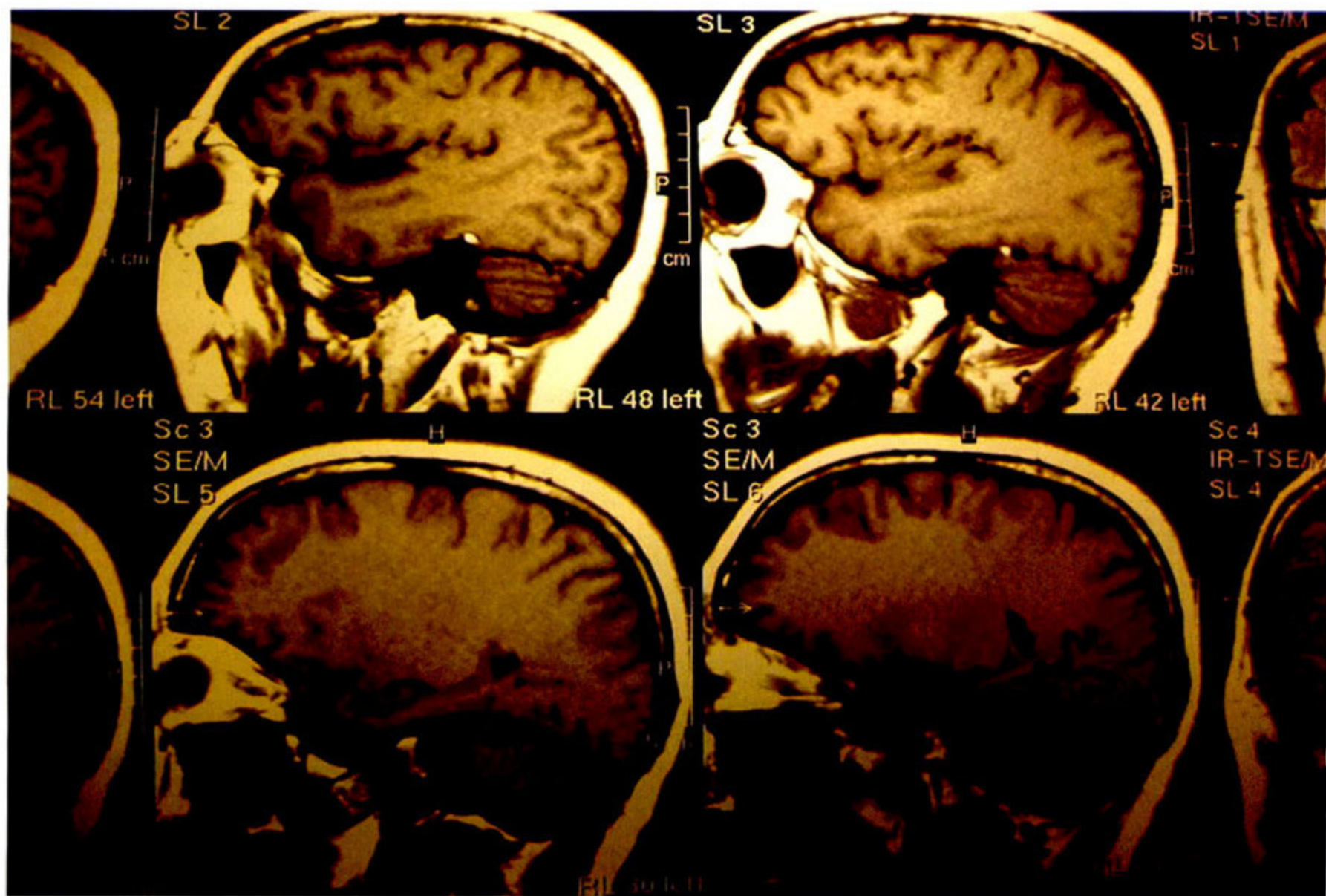
全球的媒体都在给咱洗脑，说二氧化碳是造成全球变暖的罪魁祸首。或许媒体的洗脑攻势太过凌厉，许多专家学者纷纷加入到如何减少二氧化碳排放的研究当中。比如最近英国一名不务正业的机械工程师就研究出了一种新工具“人造树”。据说它能够通过吸收多余的二氧化碳来减缓气候的变化。

用树来形容这东西实在有点委屈它，这东西高达60米，比咱常见的树高多了。与其说它是树，不如说它是一个巨型的苍蝇拍，拍面上装着各种各样的过滤器。当然，之所以称这玩意儿为“树”，最主要的原因是它的工作原理类似于树木的光合作用，虽不能像树一样吐出氧气，但同样可以吸进二氧化碳，并且效率极高，是自然树木的上千倍。它工作时不需要光（意思是可以24小时不停地工作），仅靠风力发电机为它提供能量。其实它也可以用市电，用风力发电只是象征它环保而已，看来老外也挺爱做表面功夫。当吸收的二氧化碳达到一定量时，就需要把化学药剂跟二氧化碳反应后生成的固体产物运到固定的处理点，进行填埋。据计算，10万棵这样的人造树就可消减整个英国家庭、运输和轻工业的碳排放量，而500万棵即可应对全世界的碳排放量。

这样高科技的玩意儿，造价自然不菲。据哥伦比亚大学的莱克纳教授估计，生产这样一棵人造树的成本大约是2万美元（约合人民币133万元），想让全世界都用上这个东东至少需要花费1000亿美元。相当于匈牙利一年的GDP。如此庞大的成本支出，真的比种真树来得划算吗？不少人对此提出质疑。在制造这样的人造树时会产生二氧化碳吗？那它吸收的二氧化碳和产生的二氧化碳到底哪个多一些？那些燃烧、锻造、聚合、冶炼等步骤消耗的能量，最终排放出来的废气，人造树可以吸收掉的吗？它能用多久呢？回收时是不是又会产生很多无法吸收或更大的污染呢？人造树在还没有正式工作之前这些问题暂时还没有办法回答，可这些确实是研究人员不得不考虑的问题。

如果需要种植这500万的人造树就需要占用同样多的真树的位置。真树除了可以吸收二氧化碳，还能吐出氧气。氧气又可以再参与到大自然的循环当中。过去的历史告诉我们，破坏大自然原有的平衡，早晚会遇到大自然的报应。因此对于这种引述新“污染”解决旧“污染”，并且还有可能破坏大自然生态系统的东西，咱还是先当一个不明真相的围观群众吧。





地震把脑袋震坏?

汶川地震这样的8.0级大地震带给人们带来的危害可不仅仅是财产的损失。对于幸存者来说,更大的危害是失去亲人的精神创伤,他们中很大部分会患上急性应激障碍(Acute Stress Disorder, ASD)或者创伤后应激障碍(Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD)。四川大学华西医院放射科华西临床磁共振中心成员吕粟博士领衔的一组研究者,在地震后一个月内检查了44名幸存者的脑功能,取得了第一手资料,并在科学界最负盛名的美国《国家科学院学报》(PNAS)上全文发表研究结果。其结果显示,这些幸存者的身体虽然健康,但灾害的确对这些幸存者的脑功能产生了影响。

研究中,实验对象(行话又叫做“被试”)只要躺在MRI(Magnetic Resonance Imaging, 磁共振或核磁共振)机器里不作任何任务,接受约7分钟的脑功能扫描即可。这种静息态(Resting State)的研究设计目前国内很流行,一是因为这种实验不要求实验对象做任何任务,操作方便;第二是由于静息态数据

分析的方法简便易行。

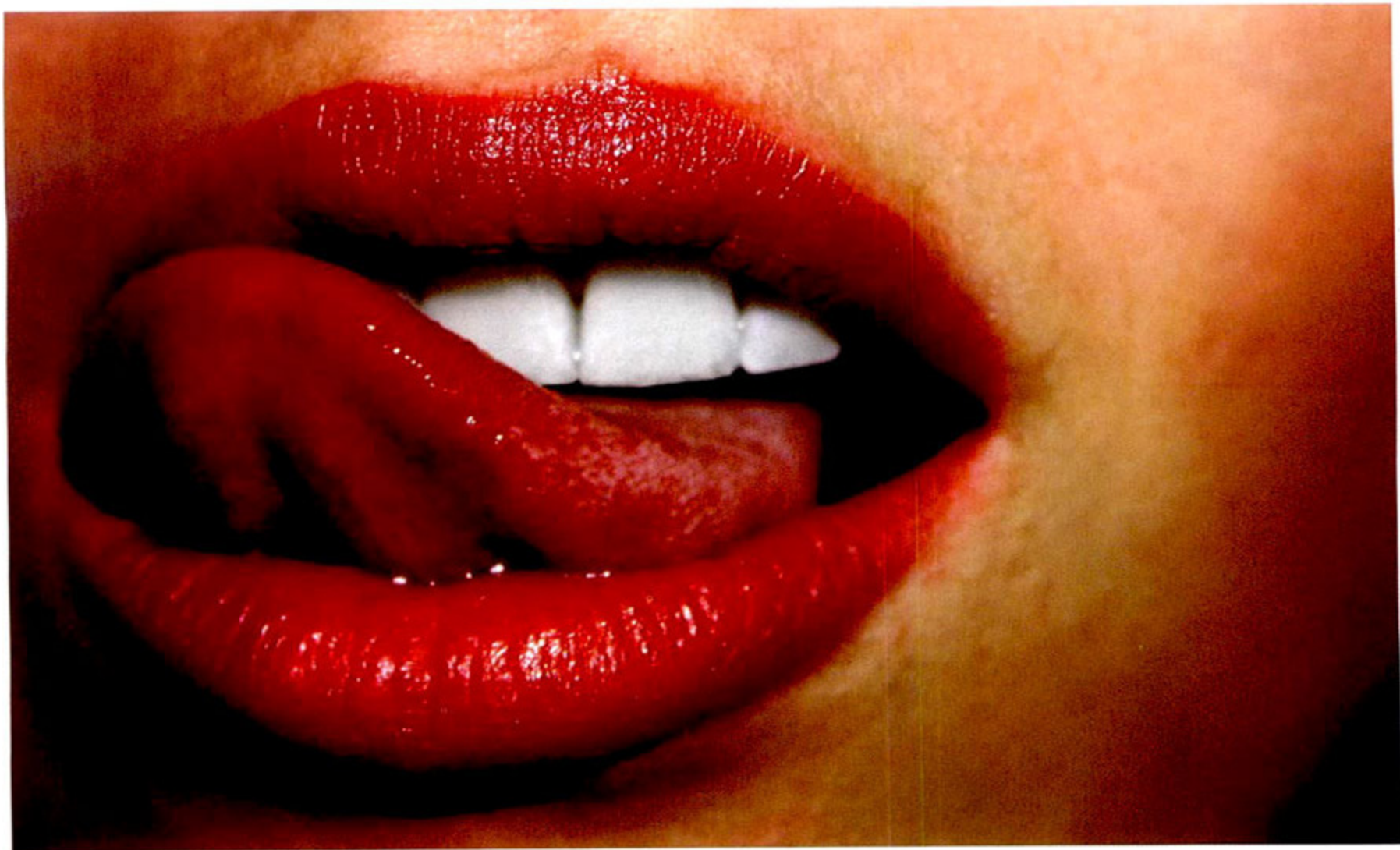
在这个研究中,吕粟博士对静息态数据使用了两种分析方法。首先是计算被试大脑各区域的低频振幅(Regional Amplitude Of Low-Frequency Fluctuations, ALFF)。ALFF是指大脑自发地发出频率在0.01Hz~0.08Hz的低频振荡,反映了大脑区域同步化活动的特征。分析结果发现,相比于控制组的实验对象,地震幸存者的大脑内前额页皮层、中央前回,脑岛以及纹状体的低频振幅变得更强,而且幸存者脑部这些区域的低频振幅强度与自己焦虑和抑郁问卷的得分存在显著的联系——幸存者脑部的ALFF振幅强度随着幸存者焦虑和抑郁程度的增强而增强,即正相关。另外一种分析方法是分析功能连通性(Functional Connectivity),即计算大脑不同区域的神经细胞群活动之间的联系强度。该研究发现,地震幸存者的边缘系统、纹状体之间的功能连通性显著降低。

难得的是,这篇文章是第一篇在灾后很短时间内检查健康幸存者脑功能的研究报告,报



告发现了一些区域的激活水平的增高,以及另一些区域之间联系的降低。这些脑功能的改变可能是幸存者产生创伤后应激等心理创伤的原因。根据这些结果可能可以帮助我们确定哪些需要早期治疗的人,以帮助他们降低创伤带来的长期影响。

不过,业内人士对吕粟博士还是具有一些疑问:脑功能层次的损伤究竟代表了什么?功能层次的损伤是否有心理损伤对应?如果对应,是否通过一些心理干预治疗,是否可以帮助病人恢复脑功能?脑功能损伤,是否伴随着脑结构的损伤?现在地震过去已经一年多,这些幸存者的脑功能是否还在受损?对于这些没有在这份研究报告中涉及的诸多问题,《Geek》也希望尽快看到科学的答案。

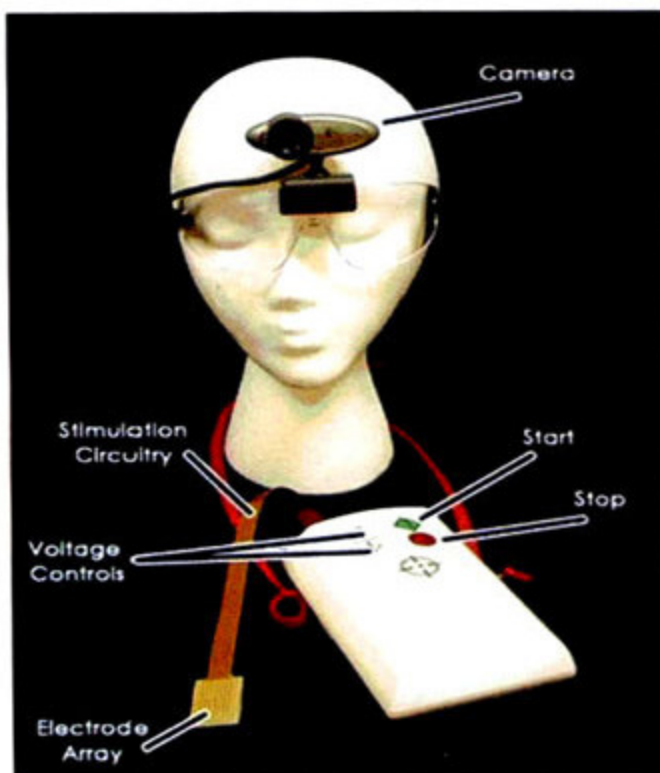


用舌头看世界

地球上有那么一群人，他们的世界总是黑暗的。能让他们重见光明一直是科学家们争相研究的课题。最近美国科学家研制出了一种可以让盲人用舌头看世界的装置。这个装置由一副“太阳镜”、一个“棒棒糖”、一个“手机”以及将各部分连起来的线缆组成。在太阳镜的两个镜片之间有一个直径约为1英寸（约2.54厘米）的微型摄像机，而那个类似于“棒棒糖”的东西里面其实是一个非常复杂大概由600个电极组成的正方形格子。摄像机拍摄的图像通过手机转化为舌头可以感应的电脉冲，含在嘴里“棒棒糖”把这些电脉冲传递到舌头上，盲人们就可以根据舌头上被电的不同的程度感觉到不同的颜色了，就像亲眼看到一样。白色像素的味道最刺激，黑色像素就清淡得多。

很明显，光靠这些嘴巴里奇奇怪怪的味道来认识世界是很困难的，这套装置在使用时最困难的地方就是如何让盲人通过味道来分辨一个空间中物体的分布。科学家们的打算是让盲人先利用BrainPort（盲人装置的官方名称）辨别出他们熟悉的细节，再根据常识去推断物体的名称和位置。据曾经使用过的人介绍，经过不到20小时的培训，他们就可以分辨舌头传出来的不同刺激。按他们的说法，那个棒棒糖给舌头表面的感觉有点像喝可乐时二氧化碳带来的刺痛感。不管你舌头的口味是重是轻都没有关系，因为控制装置有缩放功能，使用者可以自己对口味的不同来选择刺激的强度。但是大多数人现在还只能通过这个装置认识简单的符号，最优秀的试用者也只能辨识出单个字母，想要跟一个复杂的物体建立关系还需要做很多工作。

BrainPort的开发商Wicab公司在9月已向美国食品与药管理局提交审批，如果能够顺利通过人体测试的话，BrainPort就有望上市。目前，这个没什么实际用处的小玩具售价定在6000英镑左右。就目前的情况来看，与其用它来让盲人用舌头看见东西，还不如作为让嘴馋的人使用的多味口香糖来得实在。





爱情毒药：相思豆

愿君多采撷，此物最相思——王维的《红豆》写得缠绵悱恻，相思豆也因为鲜艳的红色被当作寄托情思的信物。不过大家可别被相思豆那种我见犹怜，甜蜜无邪的外观给欺骗了，实际上它是地球上毒性最剧烈的植物之一。不慎误食相思豆之后，真的会有生命危险。就像爱情表面看起来美艳无比，但它骨子里是有毒的（该观点为作者观点，不代表本杂志观点，《Geek》特此声明）。所以说，红豆这玩意儿，大家观赏观赏，赞叹赞叹就行了，千万别亲自品尝，更不要细细品味，否则中毒而身亡了可别变成厉鬼来纠缠我们。

外观：甜蜜无邪

相思豆的学名叫鸡母珠 (*Abrus pectoralis*)，又称相思子、美人豆、相思藤、鸳鸯豆、爱情豆等。看看这些名字，哪一个和爱情没有联系？

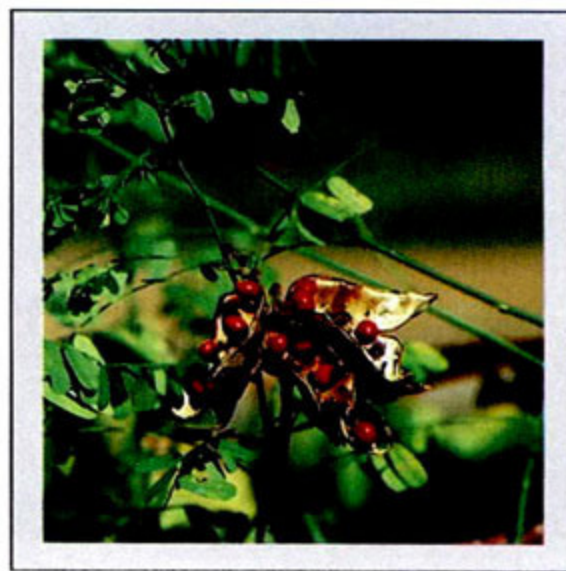
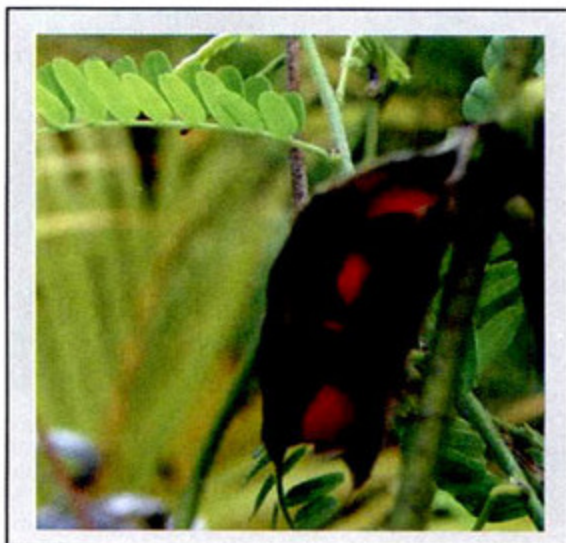
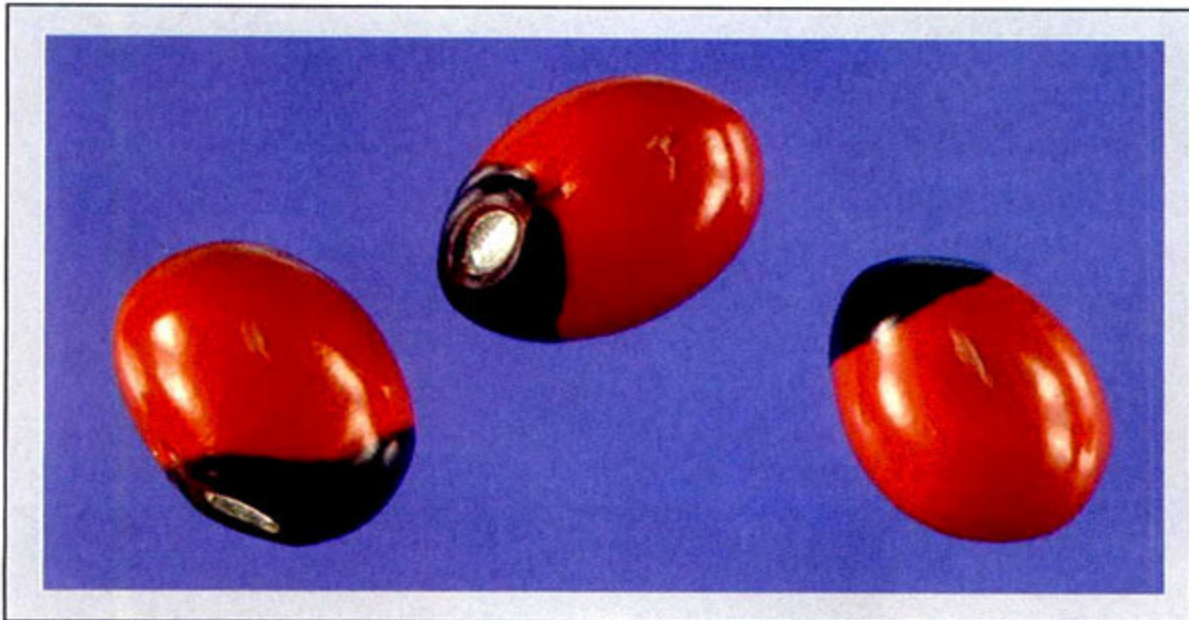
相思豆这种植物，往往需要孤独衬托，才能显出它的浪漫，所以它常生长于丘陵地或山间。相思豆是一种缠绕性藤本植物，有着细长而丛生的茎，幼枝绿色，老茎暗棕色。它的叶子是复叶，小叶片近似倒卵

形。相思豆的叶子就像人的三千烦恼丝一样，很容易凋落（都是感情惹得祸）。

相思豆的花期比较长，有3~5月，总状花序，开淡紫色的小花。它结出的果实是黄绿色，类似豆荚的荚果，每个荚果中有椭圆形的种子1~6枚。种子（就是相思豆）外形很好辨认，上部红色，靠近种脐部分为黑色。

相思豆在地球上分布广泛，非洲、亚洲、

太平洋岛屿和中美洲都有它的踪影，我国则主要见于福建、台湾、广东、广西及云南等省区。其实，相思豆的名字早在《本草纲目》中就出现了，书中记载：“相思子圆而红。……生岭南，树高丈余，白色。其叶似槐，其花似皂荚，其荚似扁豆。其子大如小豆，半截红色，半截黑色，彼人以嵌首饰。段公路北户录言有蔓生……”



入药: 抗癌抑菌

相思豆虽然种子有剧毒，但它不只是一个花瓶，其根（相思子根）和茎叶（相思藤）都可入药。

药书中就有记载，相思豆可以清热利尿，治咽喉肿痛、肝炎、支气管炎等病症。此外，通过动物试验表明，相思子毒蛋白还对小鼠艾氏腹水癌有完全抑制作用，对艾氏腹水癌及吉田腹水肝癌的蛋白质生物合成有很强的抑制作用；对癌细胞的DNA的生物合成有中等程度的抑制作用。此外，相思子醇提取物对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、痢疾杆菌、伤寒杆菌和某些皮肤真菌有抑制作用。所以大家从此以后，千万要小心使用这代表爱情的相思豆。



种子: 毒过砒霜

相思豆主要成分为相思子碱、相思子灵、胆碱、葫芦巴碱、相思子毒蛋白、角鲨烯等，其中主要致毒物质为相思子毒蛋白。相思子毒蛋白属于细胞毒，毒性很大，0.5mg即可致人死亡。

哪个不长眼的家伙吃了相思豆（特别是嚼食），在相思子毒蛋白进入循环系统之后，就会出现腹痛、腹泻、呕吐、呼吸困难等症状，相思子毒蛋白中的相思子凝结素会使人体的红细胞凝结，同时大脑出现幻觉，最后因缺氧而挂掉。其实，这种毒素跟大家谈恋爱一样，只要人一旦陷入爱情，迟早都会出现幻觉。只是幻觉有好有坏罢了。

相思豆的中毒症状是随着幻觉出现的，呼吸越来越困难，循环系统衰竭，皮肤青紫，出现溶血现象，最后逐渐呈现呼吸性窒息而死亡。不过，由于因为相思豆的种皮坚韧，直接吞食相思豆，其实不太可能中毒。看来，真的是对爱情越是认真越会受伤，不懂得品位爱情的人反而不会。

《Geek》友情提醒：如果不慎误服相思豆中毒，应该立即送医院急救，采取洗胃、催吐、导泻等方式进行治疗。

世界上最诡异的建筑 (之三)

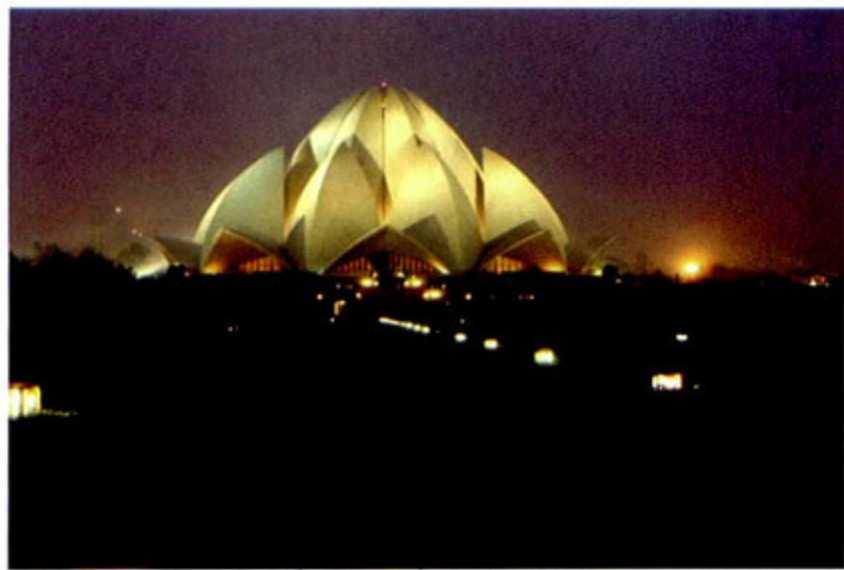
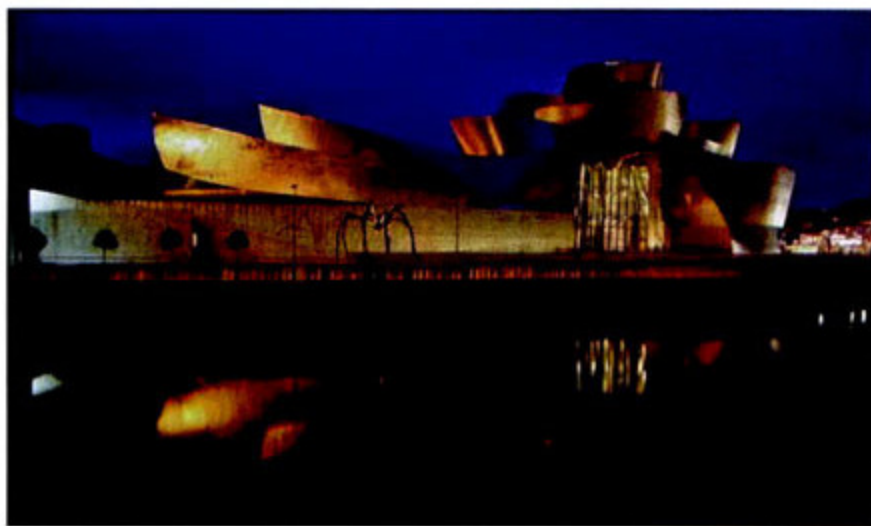
之前我们已经说了，建筑不仅是让人住的，还需要让人住得舒心 and 踏实；而再往前一步，就是建筑对于周围环境乃至整个城市的意义了。以下带来的建筑当中很多都在各自的城市乃至国家当中充当了地标，而其他的建筑则或多或少地在建筑发展史上留下了自己的一笔。所以说，说建筑“诡异”并不见得是贬义，没有自己的突破和对未来的意义，一般建筑想“诡异”都没那实力呢。

飘逸之地

Guggenheim Museum (古根海姆博物馆)

地点：西班牙毕尔巴鄂

古根海姆博物馆并不是只有毕尔巴鄂这一家，它其实是一个从1937年创立的博物馆群，在世界各地都在筹建，目前已经有五座，分布在纽约、香港等城市，且每一座都有着自已的特点。毕尔巴鄂市的这一座由美国加州的建筑师Frank O. Gehry (弗兰克·盖里) 设计，1997年正式启用。它选择了在临河旧城区中一片艺术区域进行建造，整座博物馆的结构融入了空气动力学的原理，看上去流畅飘逸，而且也在内部也自然地隔开了各个展厅，其中还有一间成为了世界上最大的艺廊。在材料方面，博物馆考虑了毕尔巴鄂整个城市的建筑风格和文化气质，自如地使用了玻璃、钢和石灰岩来构筑，因此它远没有其他城市的古根海姆博物馆那样的光鲜亮丽，但却和周围环境实现了完美的融合，被很多人誉为“世界上最有意义、最美丽的博物馆”。



莲花寺

Bahá'í House of Worship (巴哈依教礼拜堂)

地点：印度德里

坐落在印度德里的巴哈依教礼拜堂因外观像极了莲花，而被人誉为莲花寺。巴哈依教源于伊朗，正如巴哈依教倡导的众生皆平等一样，莲花寺的设计也非常平等均衡。它以中线对称，莲花花瓣开合有度，从任何角度看上去都不会有任何不同，长时间驻足观望会让人感觉到发自内心的宁静和安定；另外，晚上的莲花寺在灯光的映衬下也显得更加漂亮。现在莲花寺已经是印度首都的重要景点之一，而它对任何人都是开放的（不能拍照，进入之后必须保持安静），更是让前来参观的游客络绎不绝。

太阳灶大楼

Solar Furnace

地点：法国Odeillo

法国人的确很浪漫，看看这栋大楼能够反射周围比利牛斯山脉的美丽景象，是不是让你陶醉其中？但千万小心，如果站在这栋大楼的某些特定位置，你也许会在一瞬间变成灰烬。这是世界上最凶猛的太阳能建筑（也是世界上最大的太阳灶），它在1970年建成，整个大楼的表面形成了一个宽阔的抛物面反射镜，以此来大量反射热量，然后汇聚到一个普通锅大小的点上。当太阳能系统工作的时候，这个点的温度将达到3000摄氏度，能源的产生确实非常可观。不过，一般人可享受不了这栋楼所产生的能源，如此高强度的太阳能主要被用在发电、炼钢等工业用途上。



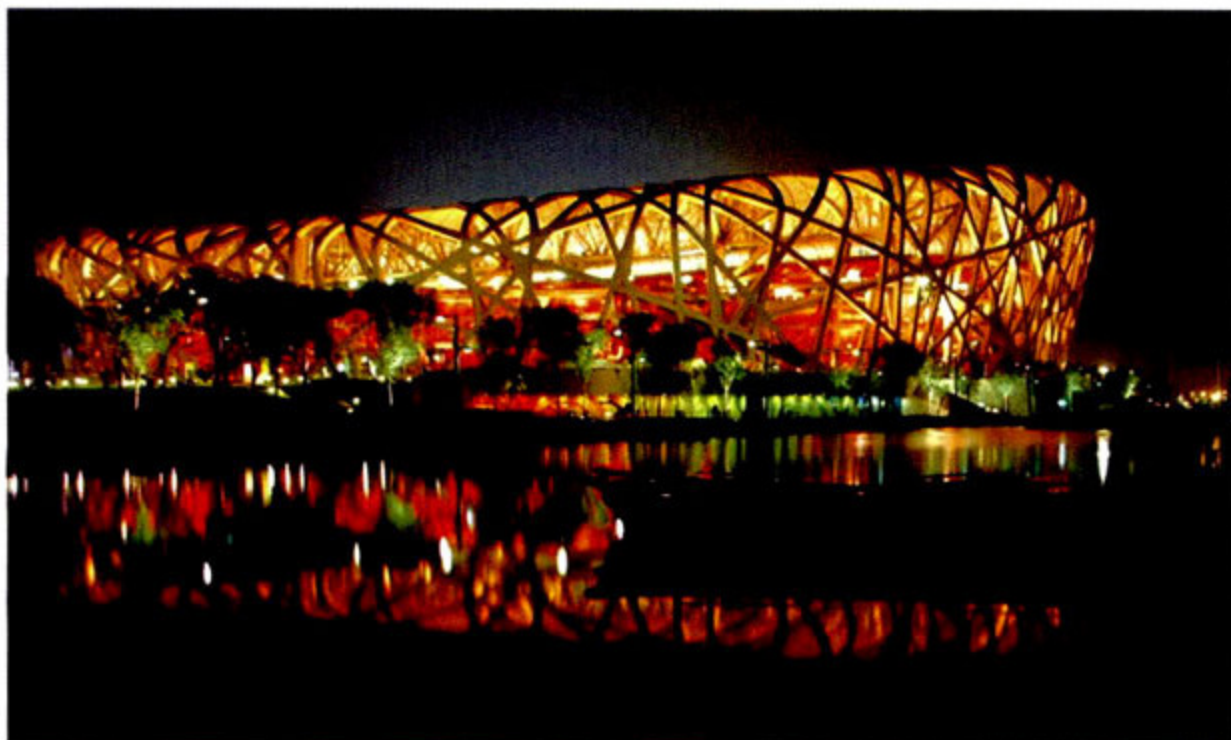
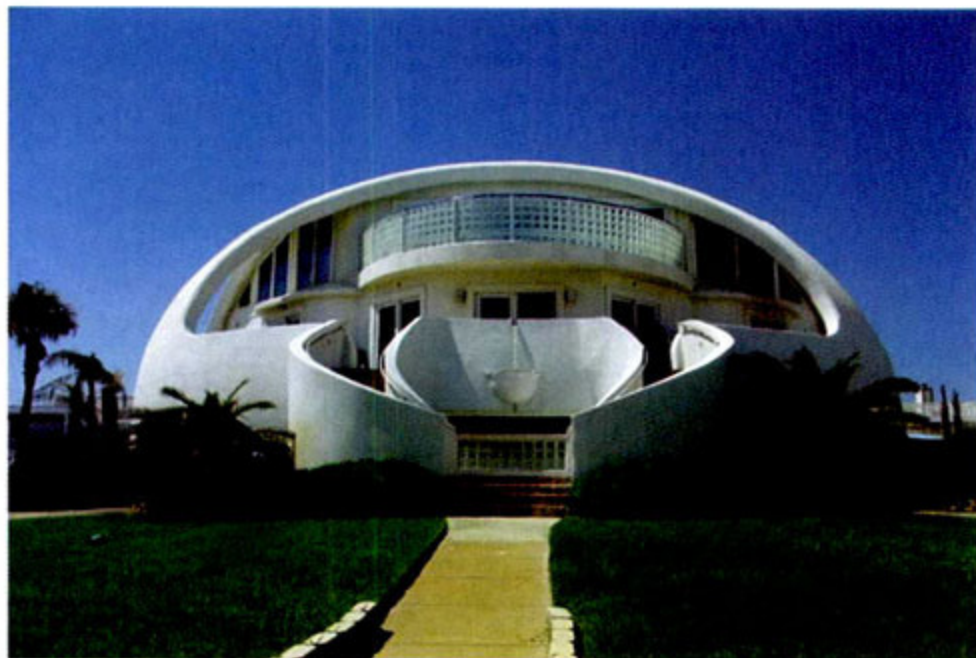
圆顶房



Dome House

地点: 美国佛罗里达

“圆”是这座房子始终贯彻的元素，圆形的穹顶、圆形的台阶、圆形的房间、圆形的窗台，包括房间内部的装饰和布局也都是圆形的。除了视觉上让外人看上去有说不出的奇妙感觉，房间当中的人也同样可以得益于圆形的设计，比如超过180度的观景视角，更具包容感和开放性的公共空间等等。实际上，圆形房子已经成为了很多建筑的基础构思，而佛罗里达的这座圆顶房是它们当中的先行者与代表作。



鸟巢



Beijing National Stadium

(北京国家体育场)

地点: 中国北京

看了这么多国外的，回过头来看看我们国家的牛逼建筑。首当其冲的当然是国家体育场“鸟巢”。它由2001年普利茨克奖获得者赫尔佐格、德梅隆与中国建筑师李兴刚等合作设计，并由艾未未担任设计顾问，从2003年12月24日开工建设，到2008年3月完工，并在北京奥运会开幕之后成为了全世界关注的焦点。作为国家力推的奥运工程，这座庞大的钢结构建筑总共花了22.67亿元，当然，它也得到了足够多的赞誉和肯定，建筑史上的里程碑、充满人文关怀、独树一帜的风格等头衔数不胜数，它也是北京乃至整个中国最新的地标建筑之一。

大裤衩

CCTV New Building (新央视大楼)



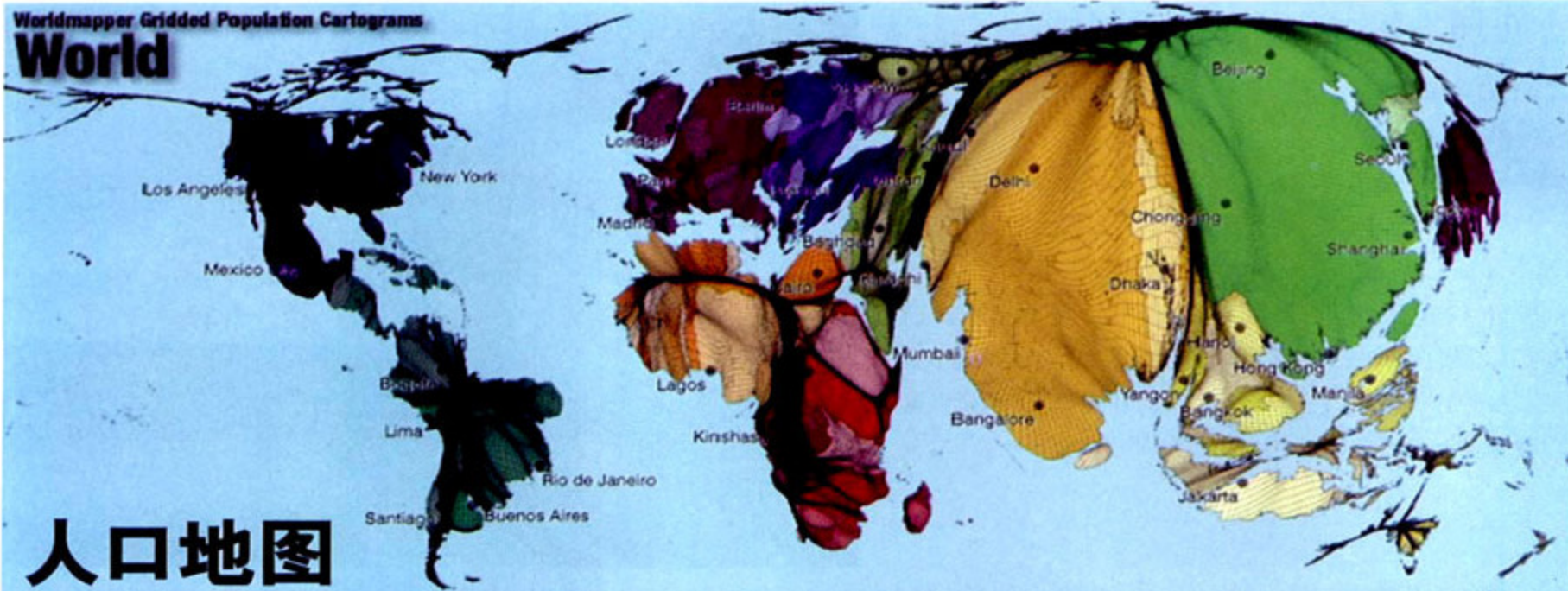
地点: 中国北京

如果说鸟巢还让国人普遍感到振奋和温暖的话，新央视大楼就让人有些哭笑不得。这座威猛的建筑在项目上马时被大量专家渲染成顶级的“世界级工程”，当然，从它占地18,7000平方米、总建筑面积550,000平方米、钢结构总重120,000吨和50亿元的造价等数据来看确实如此，这样的预算甚至超过了奥运场馆的工程。另外，这座建筑还采用了6%的建筑倾斜度和悬空180米分别向外横挑数十米进行“空中对接”这样空前大胆的设计，理论上确实足以载入建筑史史册。但事情似乎没有那么简单，就在大家纷纷猜测建筑当中所隐含的“生殖崇拜”的意味的时候，一场大火让大裤衩彻底曝光在公众的视线当中，而设计师库哈斯偏偏又在这时候站出来说这完全就是一个色情玩笑……这座“诡异的建筑”，真是让人情何以堪啊。



Worldmapper Gridded Population Cartograms

World



人口地图

在这张人口地图中，我们可以看到印度、中国是突起得最大的泡泡，正好符合中国和印度人口数量称霸世界的格局。

世界地图通常都是按照各个国家和地区的领土面积绘制而成的，大家可以很容易地通过地图比较各个国家领土的大小。不过，这次谢菲尔德大学的研究人员放弃了500年的传统制图法，而根据各个国家及地区的人口数量而非领土面积绘制了全新的地图。不

要以为英国大学的研究人员绘制人口地图是吃饱了没事干，他们这样做是为了便于观察了解各个国家的人口数量、分布状况以及当地居住人口与领土面积的比率。

该大学的研究人员共创建了200多张关于各个国家和地区的人口地图。通过这些人口地图，大家能够对各个国家做更有趣味的观察和了解。

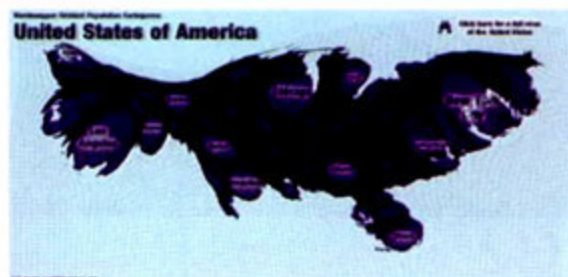


大家在我国的人口地图上可以看到，香港、成都、重庆、上海、北京以及天津等大城市的人口数量巨大。这些城市的人多得就像人口地图上突起的泡泡，随时将要爆开。而在我国的东北以及西部地区的白色区域，几乎看不到人口数据的显示，可见我国的人口分布非常不平均，从而显示经济发展的不均衡。

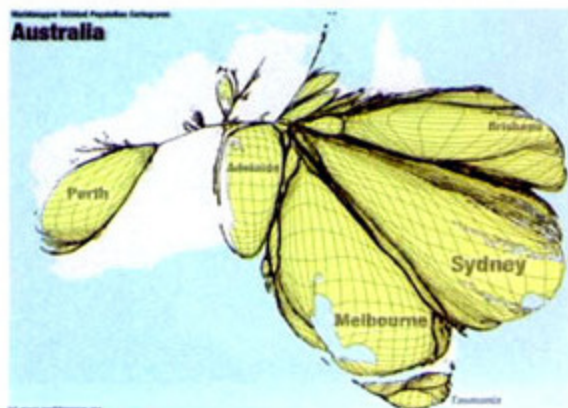


老牌资本主义国家英国因为人口密集而膨胀得面目全非，尤其是伦敦的人口数量最为

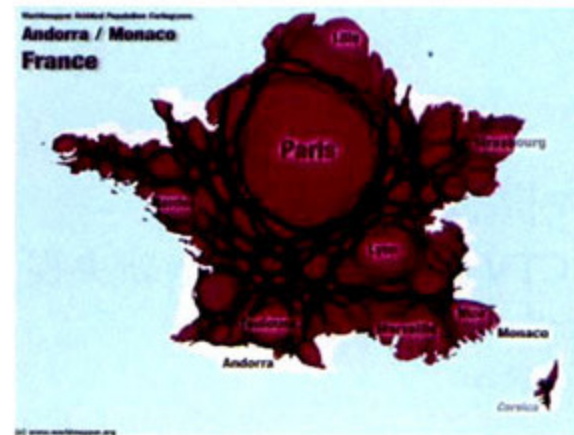
庞大。难怪伦敦为了解决交通问题，要征收“拥挤税”，甚至连伦敦市长都要飙自行车上下班。



相对于其他国家和地区，美国人口地图上的泡泡显然分布得均匀得多，仅美国东部就有1000个以上的泡泡。这种人口地区布局，除了跟美国人复杂的文化构成，还跟西部运动等政府措施有关。不过，尽管美国如此发达也不能做到人口分布的绝对均衡，像纽约和洛杉矶的人口数量还是明显比中西部多了不少。



澳大利亚，这个领土面积在世界排第六的国家的的人口分布相当集中——东部的悉尼、墨尔本、布里斯班和阿德来德等城市几乎聚集澳大利亚的所有人口，而澳大利亚西部只有珀斯的人口相对密集一点。在澳大利亚的中西部则是荒芜人烟，确实适合众多牛羊在这里生存。



在法国，巴黎是法国人口密度最高的城市，人口问题显然最让人头疼。不过在每平方公里就有25000人的巴黎，遇到名模的几率那是相当的高啊。

更多人口地图，请访问：
www.worldmapper.org/countrycartograms



席梦思破产 投资者照样赚钱

席梦思床上用品公司 (Simmons Bedding Company) 自133年前在威斯康星成立以来, 其品牌牛X得变成了钢丝床垫的代名词。不管是总统坐骑空军一号, 还是白宫贵宾享用的林肯卧室, 里面床垫用的都是席梦思的产品。不过, 即便如此牛X的公司也没有能过上好日子。

自从1986年席梦思床品公司被投资公司 Wesray Capital 以及本公司高管用1.2亿美元收购后, 席梦思床品公司开始了不断被卖的霉运。1989年, Wesray Capital 将它卖了2.41亿美元。1991年, 美林证券又以3200万美元买下席梦思床品公司60%的股份, 并且承担其债务。美林又在1996年以2.65亿美元将席梦思卖给了巴林的投资集团 Investcorp。两年后 Investcorp 又以5.13亿美元把公司卖给了 Fenway Partner 公司。尽管席梦思床品公司的单面床垫给 Fenway

Partner 带来了丰厚的利润, 但在2003年秋天, Fenway 公司的主管们决定提现, 再次把席梦思床品公司卖给了 THL (Thomas H. Lee Partners) 投资公司。

THL 用11亿美元买下了公司, 其中3.27亿美元是公司新股, 7.45多亿美元是从投资者那里得到的债券和银行贷款。THL 想要从这笔交易中得到的就是两到三倍于初始投资的利润, 于是在2004年12月让席梦思床品公司发行了自己的债券, 债券的年利率高达10%, 而席梦思公司发行债券的收入却是用来支付 THL 公司高达1.37亿美元的股息。时至2007年, 在 THL 的操控下, 席梦思陆续发行了3亿美元左右的债券。发行债券的收入, 不仅让 THL 收回了投资成本, 还获得了大约4800万美元的利润。要知道, 这还未将席梦思床品公司的产品销售收入计算在内。不过, 由于2007

年经济萎靡, 席梦思床品公司的销售额表现不佳。尽管2008年公司削减成本、大幅裁员, 但是仍旧无法偿还它2003年向银行欠下的借款和债务。THL 当时就开始和各银行股东, 商讨怎样减少公司的负债。最终, THL 让席梦思床品公司申请破产保护, 并再次寻找能够承受得起公司债务的新东家——新兴私募股权公司。如果等到新东家的买单, 席梦思床品公司的债务至少可以减少一半。

其实, 不管席梦思床品公司的命运现在到底如何, THL 反正是一点都没有亏钱, 倒还赚了不少。此外, 华尔街的投资银行也从席梦思床品公司的债券发行、收购行为中搜刮了好几百万美元。看来席梦思床品公司确实是一棵摇钱树, 不过它还能被投资者玩多久, 还有多少利润可以被瓜分呢?



《Geek》有话说

据“砖家”统计,全世界现有八亿辆自行车,是汽车数量的两倍。仅仅在亚洲,自行车运载的人数就比全世界的汽车所运载的总人数还多。自行车还是最节省能量的交通工具。美国的一项研究显示每行进一英里,骑自行车会耗掉骑行者35卡路里,走路燃烧100卡路里,汽车引擎则需要燃烧1860卡路里。

用轮子丈量地球

自行车或许不是地球上最古老的个人交通工具,但毫无疑问,它绝对是使用人数最多的交通工具。从两百多年前诞生一直到现在,自行车不断地随着人们的需求而发展。也许很多人不知道,自行车的雏形只是人们的玩具而已,经过不断地改进,最终成为现代的自行车样式。不过,现在的自行车在很多人眼里又成了玩具,这真是一个有趣的轮回。《Geek》就将带大家简单地回顾一下自行车的各种历史版本,然后,咱们还有一个套餐奉送给大家:我们将教大家组装一台属于自己的自行车。《Geek》郑重承诺,随到随学,学会为止。

自行车的诞生

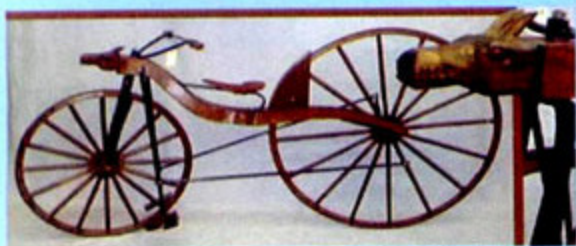
1966年,一群负责修复达芬奇手稿的意大利修道士发现了一张绘制于1490年的草图,上面画着一个有脚踏和链条,与现代自行车极为相似的图形。然而,就像达芬奇的工艺品及其他极富想象力的机械一样,他所设计的这个装置只停留在纸上作业的阶段,并未实现。直到300年后,法国人席福勒首先发明了Celerifere自行车,这是一种很不稳定的行进装置,由一根横梁连接两个直线排列的轮子,其实跨在横梁上,用双脚在地面推动前进,这就是公认最早的自行车。1817年,德国人德莱斯在这个机械的前轮上加装了控制装置,使它可以转弯,这是个重大突破,这玩意儿被称作“休闲铁马”,一度在欧洲上流社会曾引起一阵狂热的抢购热潮。



达芬奇500多年前画的自行车草图(他老人家真是先知先觉啊)



自行车的早期形态——休闲铁马



苏格兰人发明了第一辆有脚踏的自行车

初期的改良与发展

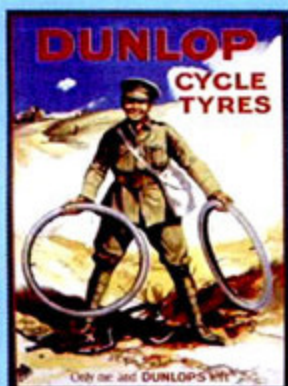
1839年,苏格兰铁匠麦克米兰制造出第一辆具有脚踏的两轮车。这辆鲜为人知的两轮车以杠杆驱动,平均时速可以达到13公里,这在当时已经是一个创举。但这种两轮车的大量制造则推迟到1861年才在法国展开。当时法国的马车制造商米桑在休闲铁马的前轮上安装了曲柄及脚踏,并称之为“脚踏两轮车”。1866~1867年间,他推出了加大前轮的车种,立即大受欢迎,两轮车从此开始普及。1869年,又出现了几项重大的发明:滚珠轴承式轮毂、金属辐条车轮、实心橡胶轮胎、飞轮、挡泥板以及利用控制杆操纵的四段速传动装置。

由于脚踏两轮车的曲柄和脚踏直接安装在前轮上的,人的蹬踏速度是有限的。为了让车速更快,自行车的前轮被越做越大。十九世纪七十年代初期,脚踏两轮车已经发展成为一种高大



高大两轮车曾经流行一时，但现在回过头来看它，总觉得很滑稽

的两轮车，前轮几乎与成年人等高，蔚为壮观。为能有效地踩踏及追求最佳表现，高大两轮车的骑士几乎是直接跨坐在前轮上方。因此一旦前车轮遇到障碍物，车身就会向前翻滚，骑士会以抛物线摔出，亲吻圣洁的大地。尽管如此，高大两轮车仍然受到全世界人民的欢迎。1880年代初，法国人基尔梅发明了链条，用它带动后轮旋转。随着制造技术的成熟，自行车的价格迅速降低并得以普及，这促使两轮车进入重要的“安全自行车”发展期。1885年，史丹利在英国推出Rover Safety bicucle，这是一种是用链条驱动后轮，并且使用正常尺寸车轮的自行车。这个产品使自行车一旦遇到路障，不会向前翻滚而且能够及时刹住。至于自行车颠簸的缺点，则在1888年被英国人J.B.邓禄普发明的充气轮胎克服了。充气的轮胎不但能够吸收地面的颠簸，还可以减少车轮滚动时的阻力，加快速度，于是高大两轮车从此退出了历史舞台。



邓禄普的橡胶轮胎最早被用在自行车上

一辆这样的自行车在1896年大概要花费一个工人三个月的工资，到了1909年，却只要不到一个月的工资。这种人人都能骑的安全自行车快速席卷了工业化社会，自行车这种私人交通工具终于能够让最需要的族群拥有了。此时，大家发现要到远处去工作，都不再困难重重，社会发展因而开始转型，这些都跟自行车不无关系。在两次世界大战之间的几十年内，自行车在欧洲大行其道。内胎技术、合金材料及变速器齿轮组（1895年获得专利）的发展，使高品质、轻质的自行车渐露曙光。但同时，自行车在美国却逐渐退烧，最终沦为玩具。



1885. J. K. Starley, the designer of the first Rover Safety in 1885 which "set the fashion to the world," on his original model.

Rover Safety Bicycle奠定了现代自行车的基调



爱因斯坦也是一名自行车爱好者

自行车热潮

第二次世界大战后的十年间，欧洲的汽车数量增加了三倍。此时，美国的自行车逐渐朝休闲用途发展，并开始进口欧洲的轻型变速自行车。到了1970年，自行车的热潮又重返欧洲。随后，美国加州马林郡的自行车爱好者利用宽轮胎和低胎压的稳定设计，结合公路车及越野竞速车的轻量化设计，创造出轻质耐操的山地自行车，由此全球的自行车的流行趋势开始转型。如今自行车的发展焦点又开始转向斜躺车，在速度、安全与运载量上开创新规范了。但自行车这个世界上最重要的私人交通工具，未来仍将持续蜕变。

自行车的现状



目前世界上唯一可推行的单人交通工具就是自行车。有资格反驳这句话的，只有在二十世纪协助全球步入工业社会的汽车。但汽车的限制早已有目共睹，汽车所需的空间与能源日益短缺，并已造成严重的环境污染。汽车每年在全世界导致25万人死亡、1000万人受伤。事实证明，汽车造成的伤害远超过它带来的好处，于是工业化社会开始寻找汽车的替代品。这样的再次觉醒让大家意识到自行车是一种对环境无污染而且很有效率的机械。由于自行车在技术上的日益改进，使西方世界开始步入自行车的黄金时期。山地车引发了大家对自行车的兴趣，促使制造商愿意生产更高科技、更方便使用的自行车。现在的自行车不但比过去更轻，也更耐用。刹车系统更加可靠，传动和变速装置更容易操作，新的避震系统也是自行车行驶起来更加平稳。

山地自行车的结构

自行车既然成了玩具，那就要适应人们的各种玩法，因此自行车又产生了许多不同的款式。各种车款所用的零件虽然在品质、设计、重量及使用方法上不尽相同，但所有自行车的基本架构并无差异。若以各部分的重要性为顺序，自行车是由车架、轮胎、刹车、座垫等十多个主要部件组成，这些部件又可以分为传动/变速、刹车、避震等几个系统。

车架

一般由铝合金（6061、7005）、钛合金、钢（碳钢、铬钼钢等）或者其他合金制成的，结构通常两个相连的三角形。

前叉

分山地前叉和速降前叉，其材质大多数是铝合金和镁合金等，构造上又有弹簧叉、油簧、油气之分，主要作用是避震。

碗组

虽然是个小部件，就是连接前叉和车架之间的轴承套件，但它是绝对不能缺少的。碗组既要承重巨大的冲击力又要兼顾让车把转动自如的作用。

车把

就是你手抓的那部分，用来控制方向的东东。刹车把，指拨以及码表等东西都安装在车把上面。为了把自行车前进的方向更好的掌握在自己手中，一定要为自己选购一副舒适的把套。

把立

它固定在车把和车架之间的部件，材质跟车架一样，骑行者可以根据自己的身高来选择把立，以获得最佳的操控性能。

后拨 飞轮



花鼓

花鼓其实就是自行车的前后轮轴的学名，因为上面有很多用于固定钢丝的孔，看上去像花朵而得名，分为轴承（培林）花鼓和钢珠花鼓。

轮毂

轮毂就是固定自行车轮胎的金属圈。它会被数根钢丝连接和固定在花鼓上，通常采用铝合金制造。



刹车

刹车是自行车制动的必备物件，按结构分为闸煞、V刹、碟刹几种。如果它失效了，你就会做出违反地球引力的动作……

指拨

用钢丝牵引着拨链器实现换挡，通常是拇指和食指来操作，因而得名指拨。离开了它，前、后拨链器都是不能换挡了。

前拨

全称是前拨链器，安装在车架立管上，受指拨的控制用来一次更换牙盘上的三个齿轮盘。

后拨

就是后拨链器，安装在车架的尾勾上，受指拨控制用来飞轮的换挡，它在变速系统中比较重要，品质的高低从定位到手感都能感觉出来。

牙盘

山地自行车的牙盘是指直接和脚踏相连的一组齿轮，一般由三个不同大小的齿轮盘组成，受前拨的控制切换齿轮比，帮助骑行者在不同坡度的路面发力。

飞轮

飞轮是和后轮连接在一起的一套齿轮，按照连接的方式分为卡式飞轮和旋式飞轮，早期的自行车基本全是旋式飞轮，最近几年因为承重比较小，逐步发展为卡式飞轮。

链条

自行车上不可缺少的东西，它就相当于汽车的传动轴，将骑行者蹬踏踏板的力量从牙盘传递到飞轮上，再由飞轮传送到后轮，驱动自行车前进。

亲自动手DIY山地车

好了,山地车的各个结构部件大家已经清楚了,现在咱们就告诉大家如何把这些东西组装起来,得到一辆自己“亲生”的山地车。



工具

那句话咱们都说了N遍了。正所谓：工欲善其事必先利其器，要装自行车必先有工具。组装一辆自行车可离不了各种工具，除了六角螺丝刀、钳子、锤子这些常用的，还需要专用的结链器、维修台、调圈台等等。有钱又肯烧钱的如地主之流的同学可以选择美国的Parktool这种顶级的工具（参见本期GADGET）。不求最好，但求最贵。咱们这次用的工具还是以山寨货为主，价格不贵，但样样经典，下面给大家集中展示一下，可能各地对它们的叫法不一样，但都是装车必须要用到的。



成套六角螺丝刀



辐条扳手



剪线钳



脚踏扳手



中轴工具

车架的种类和选择

我们选择一辆山地车，首先就是从选择车架开始的。对于一辆山地车而言，车架无异于就是它的生命，就像电脑的主板一样。所有的配件都安装在车架上，因此认识车架理所当然成了咱们了解山地车的第一章。车架从结构形态上可以分为硬架、软尾（全避震车架）两种。硬架其实就是指最基本的双三角结构的车架，它的结构简单，重量轻，适应范围广，加之较低的价格，使得成为大多数车友入门的首选。软尾，顾名思义，就是说它的尾巴是“软”的，尾巴就是指它的后避震器，软尾车架的贴地性较好，骑行也比较舒适，但比起硬尾车架要重一些，也比较难以发力，一般是发烧友的选择。



车架尺寸的选择

除了材质以外，最重要的当然选择适合自己身材的车架，市面上的整车车架尺寸大多是相隔2寸，而2寸的区别对于车友来说就是相差10~15cm的身高。而专业的车架厂家提供给车友的尺寸往往从14~23英寸都有，所以很多车友选择DIY的主要目的就是寻找一款更加适合自己的车架。身高和车架对应尺寸大家可以看下面的表格。

山地车尺寸 车手身高

15~16英寸: 155~165cm

16~17英寸: 165~175cm

17~20英寸: 175~185cm

20~22英寸: 185~190cm

车架材质的比较

车架的材质从最早的铬钼钢，进化到铝合金，然后是碳纤维，其他还有钛合金，钛合金，镁合金。各大厂家不断的研发新材料配方和加工工艺，为的就是让车架更轻，更强，更舒适和美观。

铝合金是目前市场上应用最普及的材质，由于它重量轻、不生锈、易于加工，因而广泛应用于车架制造，常见铝合金的型号有6061和7005两种。钛合金最早是应用于航天技术上，最近几年才被应用于自行车，它是在铝合金里加入千分之一的钛作为催化剂而成，产生的结晶非常细，加工容易且不易产生龟裂，而强度也更高。

钛合金的特性类似铝合金与钢的综合，优点为既有铝合金的轻盈，又有钢的弹性，加之耐腐蚀不生锈，所以成为很多热爱旅行车友的首选，缺点是加工困难，造成价格一直高居不下，而且不易做涂装，所以通常比较难看。

碳纤维是最近几年新兴的车架材料，其特性是超轻量、路感好、钢性好，是竞赛类车架的首选。

很多车友都把材料的贵贱作为评论车架好和差的标准，其实这是一个误区。相比材料加工工艺更能决定车架的强度和性能。所以现在越来越多的生产厂家都开发自己独特的抽管技术，焊接工艺，好让车架更加适合骑行。



截链器



专用六角螺丝刀



维修台



橡胶锤



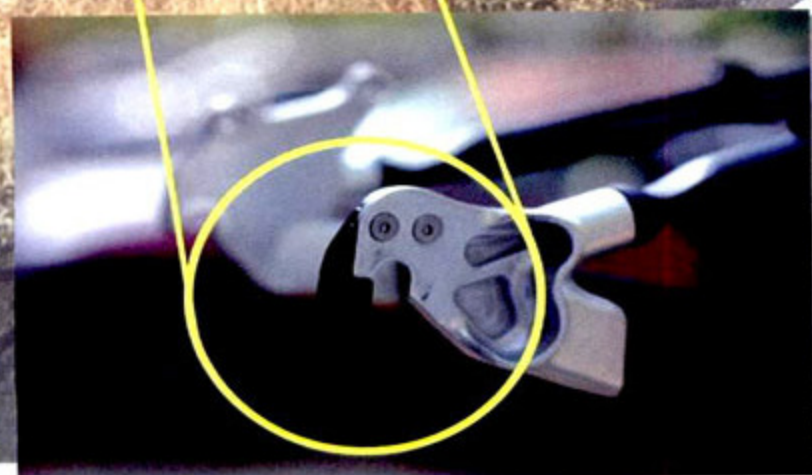
无牙螺母安装器



车架各部位功能解构

碟刹座

现在的山地车强度越来越大，对制动性能的要求也越来越高，碟刹也应运而生，现在的所有山地越野车架都有预留碟刹座，我们在安装碟刹的时候应该注意检查碟刹座是否和碟片平行。



尾勾

车架连接后拨链器的重要部件，它通常采用铝合金材料制造，可以很方便地从车架上拆卸下来，这样的好处就是在运输的时候不会因为磕碰变形，即使被磕碰也可以单独更换，不必更换整个车架。

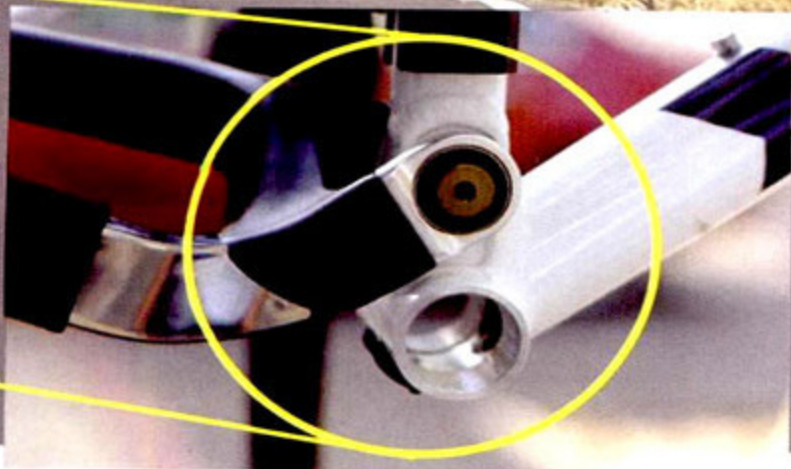
头管

碗组和前叉舵管在头管内相连。这样，自行车就可以灵活转向了。头管的长度越短，车架前部分重心越低，操控性也就越好。头管的正前方就相当于人的脸面，各大厂家都在这上面做足了功夫，希望自己的LOGO能一眼吸引消费者。



过线座

虽然过线座很不起眼，但自行车没了它可不行。它可以固定变速线管和刹车线管。每个厂家的过线座设计都是为了减少变速刹车线的阻力，避免泥沙堆积，达到让线管更顺畅的目的。



五通

顾名思义，这儿有五根管子相连，所以也是车架强度最高的部位。安装在五通内的中轴和牙盘相连，自行车的驱动力从这里通过骑行者的蹬踏动作的力量传递到后轮上。我们常说的硬架和软尾车架就是从五通的加工工艺来区分的。

轮组

车架选好以后，看上去是不是还差点东西？是的，话说没有轱辘，再好的车也跑不起来。咱们还得为山地车配上轮子，在专业术语里它叫轮组，它是由花鼓、辐条、车圈、胎垫组成。花鼓分为钢珠花鼓和轴承花鼓，自行车就靠通过花鼓连接着的轮子进行转动。钢珠花鼓的结构由多颗钢珠起到转动的作用，优点是保养方便，只需要拆开加油和进行松紧就能改变花鼓的润滑和松紧。缺点当然也随之而来，除开专用的卡片扳手等专业工具，还需要较高的经验和技能，而且钢珠花鼓的强度、密封等性能都不及轴承花鼓。轴承花鼓的结构就简单多了，由于将钢珠整合为标准规格的深沟球工业轴承，更换和保养就省力多了。最大的好处是由于采用了高精度生产的工业轴承，花鼓更加的顺滑，使车轮的转动时的震动更小，传输效能更高，也节省了骑行者的宝贵体力。如果轴承有损坏和磨损，只需要采购标准的工业轴承更换就行。不少车友也直接选择了进口的NSK、SKF、陶瓷轴承等进口轴承进行更换。通过辐条的连接，车圈就和花鼓连为一体，成为一套轮组了。



编圈

刚才咱们说到，轮组是由花鼓、辐条、车圈等几个部件组成的，要把它们组合在一起还要费点功夫才行。咱们得用辐条穿过花鼓上的一个个小孔，然后用专用的螺帽固定在车圈上。辐条的安装顺序是有讲究的，需要让辐条交叉受力，就像农民伯伯编箩筐那种原理，这样轮组才会结实。具体的编圈方法咱们就暂不介绍了，一般到自行车店组装山地车的时候，都由专门的技术人员代劳。即便是熟练人员，也需要将近两小时才能编好一个轮组（如果Geek们实在有心要折腾，请参见www.mcgeek.com.cn，咱们提供了详细的教程）。等所有的辐条都固定好以后，再绕着车圈的内表面贴上一层胎垫，以防止辐条外露刺破了内胎。



校圈

就跟《Geek》的编辑做完稿子还要进行校对一样的道理，一个轮组组装好以后也需要调校轮圈。校圈就是调整轮组的圆度和偏摆，高级的技师可以把轮组的误差控制在1mm之内，圆度和偏摆的精度越高，轮组的震动越小，惯性更均匀。通过校圈，技师可以控制辐条的松紧，辐条越紧，轮组的刚性越好，骑行也会感觉更轻松一些。校圈首先是将辐条拉紧，同时考虑车圈是否居中，如果车圈靠右，就把相同位置附近的左边辐条逆时针旋紧。校圈的精确和效率只能靠经验慢慢提高，调校好一对轮组差不多要花掉一名熟练技师两个小时以上的时间。



安装轮胎

车圈调校好以后，咱们再来安装轮胎。每只轮胎的侧面都有正反的箭头表示，确定好轮胎安装的方向后，先将外胎的一侧安装进车圈，再将适当充气的内胎放如外胎内，这样的好处是可以让内胎在车圈内安放位置均匀。内外胎完全装好后，根据外胎上的气压标示充好气。山地车气压一般在35~80帕。给轮胎充满了气以后，就可以把它们放到一边备用了。



前叉

DIY山地车有很多乐趣,其中之一就是可以选择一根带避震作用的前叉,它可以减轻轮胎对骑行者的冲击,使得山地车更贴地平稳,从而达到舒适、易于操控的目的。

前避震从结构上主要分为弹簧、油簧、油气结构3种。弹簧结构多为低端产品,缺点是重,密封性差,不能调节回弹阻力和锁死。优点就是结构简单,便宜,适合城市道路。油簧结构靠油路的封闭来控制前叉的锁死,可以让车友在上坡或平路时调节到锁死状态,从而达到省力的效果。不少油簧前叉也可以通过控制油路流动的快慢来控制避震动作的快慢,油气前叉是在油簧前叉上的升级,通过气压的高低来模拟弹簧的弹性系数,另一大好处是可以减轻重量,因为会考虑到前叉内有高压气体的密封性,加上密封都做得非常好,泥沙和雨水的污染几乎可以忽越不计,维护也很简单。

市面上的避震前叉有很多品牌,其中FOX都是高端的,售价都是5000元以上,Rock Shox的产品涵盖了各个档次,选择面大,其他还有马祖奇、Manitou等,大家可以试自己钱包的厚度来决定。安装前叉是一项需要技巧和体力相结合的工作,而且除了前叉和必要的工具,还要用到碗组。



FOX的避震前叉

Step 1

咱们首先把碗组的上下档取出来,将上档压入车架头管,然后将碗组中的下档压紧在前叉舵管的最底部,这样,前叉就能通过碗组和车架头管相连,实现完美的转向了。

Step 2

将碗组的固定环按说明书中指示的顺序安装到车架头管上,再将前叉的舵管从中间穿出。一般舵管都比较长,这是为了适应不同身材的骑行者和不同的骑行习惯。大家可以根据自己的个人数据,估计出所需要的舵管长度,然后用笔做上记号,用截管器切除掉多余的部分。记住,为了安装把立,需要在你所需长度的基础上增加约5cm。

Step 3

裁好长度的舵管需要用锉刀将边缘稍事修整,保证边缘的平整。然后在舵管内安装一个无牙螺母,它也是碗组中的一份子,一定要用锤子将它敲入舵管内3~5cm。这样我们才能将把立牢牢的固定在舵管上。

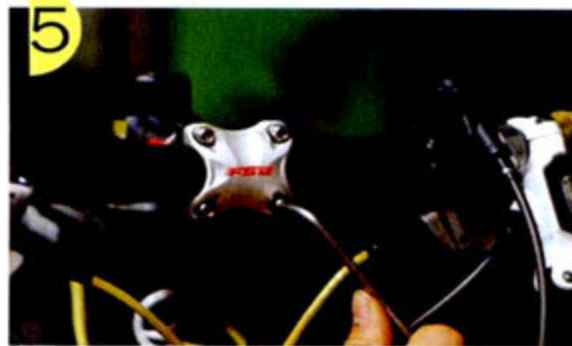
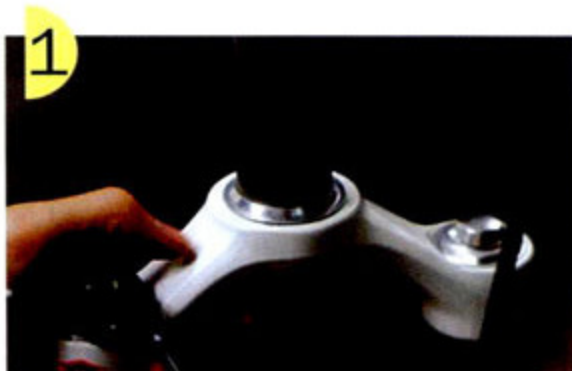
Step 4

从碗组固定环到把立之间的舵管上,需要放上舵管垫环。这种垫环有1cm和3cm两种宽度,大小刚好能穿过头管,这样才能保证把立无法滑动。

Step 5

前叉安装好以后,就该装把立和车把了,因为它们和前叉的舵管是紧密联系在一起的。将把立安装到预留的舵管上,将无牙螺母锁紧,然后水平对正把立和轮胎,保持在一条直线上,锁紧把立。将车把从把立的孔中穿过,注意保持车把两边的长度一致,然后根据个人习惯调整好角度,用六角扳手按对角依次锁紧即可

请注意,不管是碗组压入车架还是下档压紧在前叉上,都要保持水平,部件之间必须完美结合,不要留下一丝缝隙,否则,骑行的时候就会出现异响,久而久之,还会损伤零部件,影响安全。



传动系统

组装好轮组，安装了前叉和车把，咱们的山地车就基本上成形了，不过，它顶多只能算有了肉身，但没有灵魂，只有传动系统才能给自行车灵魂。传动系统由五通上的牙盘、车架后方的飞轮和链条组成，而后还将有变速系统依附在传动系统上，实现三个牙盘及飞轮的切换，可以达到多种齿轮比，以适应不同坡度的道路。

飞轮

大家仔细观察飞轮就会发现，上面的每一个齿的形状不是一样的，而是有高有低，有的像崩掉一块，有的特别薄好像只有半片。因为自行车的变速系统还是靠链条摩擦来进行的，齿轮设计成这种独特的形状可以减少摩擦，使得变速过程中链条可以顺利的从一个齿片到另一个齿片。



Step 1

在前面我们已经做好的后轮组上，有一个金属圆柱体上面带有卡槽的部位叫做飞轮座，将飞轮的主体和单独的飞轮片依次装入飞轮座，一定要注意对齐。



Step 2

用飞轮工具锁紧飞轮锁环，扭距一般为40N·m。由于轮组会转动，所以这一步通常需要两个人配合来完成。

中轴

有一个很重要的东西藏在五通内，咱们通常看不到它，这就是中轴。中轴其实就是一个中空的轴承，用来固定牙盘和曲柄，并使其自由转动。它将承受骑行者爆发出的绝大部分力量，因此在安装的时候一定要把它固定得死死的。将黄油均匀地涂抹在中轴的缝隙处，把中轴用手旋进五通，然后借助工具使出全力将它固定紧。另外一头有一个跟中轴直径相同的螺帽，记得用同样的力度将它旋紧。这样中轴就安装完成了。



牙盘

牙盘安装在车架的五通上，一般有三个大小不同的盘，每个盘齿的数量也各不相同。固定这些牙盘的东西叫做五爪，它跟曲柄是连在一起的。等咱们最后安装好踏板后，骑车人的蹬踏动作带动曲柄上的牙盘，通过链条把动力输送到飞轮上，带动自行车前进。



Step 1

将右曲柄插入中轴内，用橡胶锤敲到位。然后将左曲柄套入右曲柄组件的中轴上，注意水平对齐。



Step 2

用六角螺丝刀顺按顺时针方向锁紧曲柄固定螺丝。



变速系统

飞轮和牙盘安装好以后，还别急着上链条，咱们还要把变速系统安装好才轮到它上场。山地车的变速器一共由四部分组成：指拨、前拨链器、后拨链器、变速线。

一提到变速系统，玩山地车的人几乎无人不知喜玛诺（Shimano），这是一个日本的老牌自行车配件品牌。近几年，美国品牌Sram也进入了中国，但知名度还不如前者，不过技术实力也不容小觑。

Sram是一个专门生产自行车配件的公司，旗下有山地公路变速系统（Sram），避震系统（Rock Shox），制动系统（Avid），传动把组座杆等（Truvativ），每个系列，都是能独当一面的一线品牌。Shimano的变速系统级别，从高到低依次为XTR、XT、SLX、DEORE、ALIVIO、ACERA和ALTUS，而Sram的变速系统定位和Shimano对应的依次为X0、X9、X7、X5和X4。

Shimano和Sram变速的最大区别在于指拨控制后拨的拉线比。Sram的拉线比为1:1，也就是说指拨处变速移动1mm，后拨横向也就移动同样的距离，而Shimano的拉线比为1:2.5，即指拨运动1mm，后拨移动2.5mm。这样的设计使得Sram可以容忍的误差要大于Shimano，理论上变速也更精确。

Step 1

后拨链器一般安装在车架的尾勾上，通常有6~9个档位，有限位螺丝来限定它的活动范围咱们用一颗螺丝和专用的扣件固定牢就可以了。然后将变速线连接到拨链器上，适当拉紧变速线，用螺丝刀旋紧变速线固定座即可。

Step 2

后拨链器的上面有一组微调螺丝，它们负责调节后拨链器的工作状态。它们分别是张力调整螺丝，高速限位螺丝H，低速限位螺丝L，和后拨线张力微调旋钮。后拨张力调整螺丝：用于调整后拨的上导轮与飞轮的间距。它向内旋入时，可使导轮与飞轮的间距加大，反之则减小间距。

Step 3

前拨链器的结构跟它的老兄后拨链器长得完全不同，它通过调整链条在牙盘上的位置换挡，通常有3个档位。它的安装方法也很简单。前拨通常都会自带一个扣件，用螺丝将它安装在车架的立管上即可，适当调整它的位置，让外拨链片高过牙盘的最高齿约3~5mm。然后同样将变速线以刚好绷直的状态固定在上面。

Step 4

前拨链器上有两颗定位螺丝，一个标示为H（高限位），一个表示为L（低限位）。适当调节这两颗螺丝，让拨链器在极限状态下（链条处在前面最小盘，后面最大飞轮或链条处在前面最大盘，后面最小飞轮的时候），链条距离前拨的拨链片大约2~3mm即可。

现在，作为自行车的标志物的链条终于可以上场了。一副全新的链条通常都会超出我们实际需要的长度，所以我们需要截掉多余的部分。测量使用长度最简单的方法是把链条挂在最大牙盘和最大飞轮上，再增加两节链条，这就是链条的正确长度。将链条两端拉到一起，用接链器压入链条固定栓。固定栓在链条两侧的突出程度要一样，必要时稍微晃动连接处的分节，使得链条的松紧度和其他部位一致。然后松开接链器，链条就安装完成了。





刹车手柄

刹车碟片

制动器

刹车系统

现在咱们的山地车已经成形了，有了车把、轮胎、传动系统，甚至连变速系统都有了，某些猴急的同学可能已经跃跃欲试了。但当你想停下来的时候才会发现，你是那么的无助。最好的方法就是用你的教上的鞋去摩擦大地，运气好的只是废一双鞋而已。运气不好，咱们都不敢想象了。所以，先别急着试车，咱们还要给山地车安装至关重要的刹车系统。

山地车的刹车系统分为V刹和碟刹。V刹因为其分别安装在车圈的两边，刹车的时候带动刹车片挤压车圈，其形态跟字母V相似而得名。V刹的优势就是重量轻，维护简单。自行车的碟刹工作原理跟汽车的完全相同，由跟轮胎同步转动的刹车碟和固定在车架上的刹车座组成。碟刹也分为线碟和油碟，这个油碟当然不是大家吃火锅时用的油碟，它指的是通过液压油推动制动片的刹车系统。它的优点是手感细腻，而且不容易抱死，对泥沙，泥浆等恶劣路面更加适合。另外，不管是哪种刹车都需要刹车柄，离开了它，再好的V刹和碟刹都没法工作。碟刹现在越来越普及于DIY的山地车中，咱们也主要介绍油碟的安装。

Step 1

先用螺丝刀将刹车碟固定在轮组的花鼓上，通常固定刹车碟的有六颗螺丝，最好在螺丝上涂抹一点胶水以防止松脱，扳螺丝的时候注意要用力均匀。如果是喜玛诺的中央锁死碟片，则需要用到和拆卸飞轮一样的花键工具。



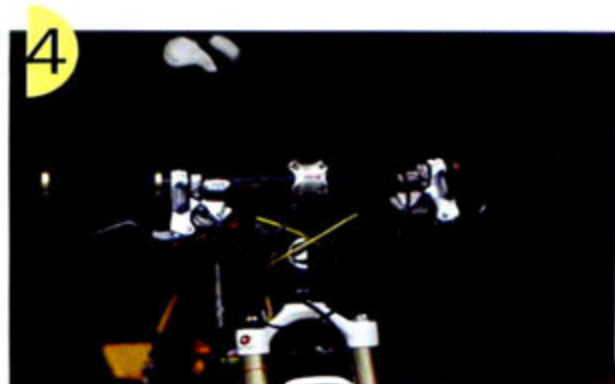
Step 2

刹车片安装到花鼓上以后，再将整个车轮固定到车架的相应位置，把碟刹卡钳安装到车架上预留的刹车座上，适当调整制动片与碟片的位置，让它们均匀地咬合。然后用六角螺丝刀将其固定紧。如果是双活塞油碟，在松动卡钳的时候捏紧刹把，然后锁紧卡钳的位置，这样碟片和来令片的间隙都是相同的。



Step 3

最后咱们再安装刹车手柄。手柄的位置一般在车把的三分之一处，以骑行者手握车把后，食指可以触到手柄即可。安装角度一般为向下45度，也可以依个人喜好调整。调好位置后，固定好螺丝，安装就完成了。

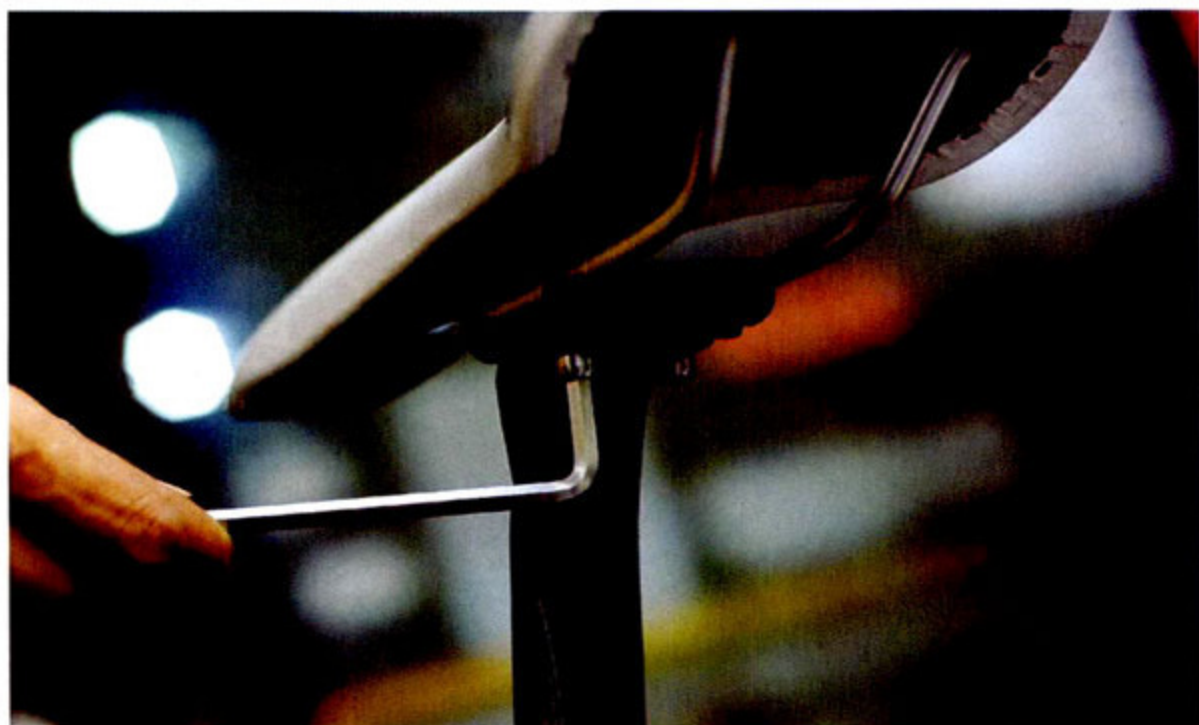


Step 4

指拨通常安装在车把上靠近刹车手柄的位置，方便骑行者在双手不离开车把的情况下换挡，一般前指拨在左边，后指拨在右边。它的安装方法和刹车手柄的一样，调整适当的距离和角度，然后用螺丝固定即可。

座垫

现在该妥善解决咱们屁股舒适性问题。请尽量为自己选择一个合适的座垫，对于男同学们来说，最好是选中间带有凹槽的座垫，那对你是有好处的。座垫下方还有一根用来调节高度的座杆，将它插入车架立管，用座箍锁死，注意座管的高度不能低于安全线。再将座垫固定于座杆水平，居中的位置。适当调整座管的高度，正确的位置应当是车手坐在上面，用脚跟蹬刚好伸直的位置。



附件

通过以上几个步骤，咱们已经将一辆山地自行车完美地组合在一起了，但还有一些细小但必不可少的附件需要我们加装到山地车上。

码表

码表就相当于汽车的仪表盘，骑行者可以读取到速度、距离、时间等数据，某些高端的产品甚至还可以显示骑行者的心率。码表是通过车圈转动一周的电磁感应来计算出骑行的里程，码表最基本的功能有当前时速、单次骑行里程、单次骑行时间、平均速度、最高速度、总骑行时间、总骑行里程等。通过码表上显示数据的分析，车友可以了解到自己骑行的成果，也可以从中改进自己的骑行技术从而得到提高。

Step 1

分别将感应器的两部分固定在前叉和前轮辐条上，一定要注意在辐条上的磁铁和前叉上码表感应器的距离，因各厂家设计不同，一般在3~5mm为宜。

Step 2

将码表导线以螺旋的方式均匀地缠绕在自行车的线管上，把导线另一端的码表底座安装到车把上，然后再把码表固定到底座上，安装就完成了。

Step 3

使用码表前首先得设置好轮圈周长，所有的码表说明手册上都有各尺寸所对应的设置数据，但是最快捷准确的方法是用卷尺平铺地面，当轮胎在卷尺旁转动一圈时得到的数据。

踏板

安装脚踏一般都是组装山地车的最后一个步骤，安装普通踏板只要扳手就足够了，而一些高端踏板要使用六角螺丝刀来安装。由于踏板设计的是反向旋紧，旋到一定程度就足够了，以后它会越踩越紧的。





便携式打气筒

车胎爆了很倒霉，但更倒霉的是爆胎而没带打气筒。很多人爱骑山地车去一些前不着村后不着店的地方，如果车胎爆了就自己哭去吧。还好有一种便携式的打气筒，可以安装在车架上，随时都可以用，安装方法跟水壶架相似。

灯

既然咱们的车连“仪表盘”都有了，怎么着也要把灯装上，这样咱们晚上也可以骑自行车了。现在有很多自行车专用的头灯和尾灯，都是采用可拆卸的设计，只需在车把和座杆上安装底座，骑行时将灯安装上去，离开时还可以取下来当手电筒。安装方法跟码表相似。



护链带

很多DIY山地车的朋友都会选择一副漂亮的车架，但由于经常在颠簸的路面骑行，跟着上下摆动的链条常常会将车架上的漆面碰掉，这样车架不但不美观，还容易生锈。肯定是某个有这样经历的车友发明了护链带，这种自带魔术粘的玩意儿，直接安装在链条下面的车架上就可以了。



水壶架

是人就得喝水，骑车这种高强度运动更是离不开水。持续均匀的补充水分，对车手身体的健康非常重要。但想要在自行车上放置一个水壶就必须安装水壶架。水壶架一般按材质分类，常见的有铝合金、塑料、碳纤维、钛和金。安装水壶架非常简单，咱们只需要用六角螺丝刀和螺丝将它固定在车架的相应位置即可。



尾包

很多车友都会给自己的爱车配个尾包，有了它其实就很方便，骑短途的时候就不用背包了，小工具、备胎、手机什么的都能放在里面。安装尾包其实也很简单，它自带两组魔力粘，分别把它们缠绕在坐垫底部的支撑杆和座杆上就可以了。



尾声

至此，一部性能优良的山地越野车就诞生了。掐表一算，总共耗费了5小时的时间，虽然小编和技师都累得汗流浹背了，但亲自经历了从一堆配件到一辆山地车的组装过程，其中的乐趣和最后的成就是无法用言语来形容的。最后提醒大家，在正式骑行前，请先检查所有的螺丝，并在开阔无人的空地试骑，检查变速，刹车是否准确有效。切记，只要您一踏上自行车，请务必佩戴保证安全的自行车头盔和手套。

纯粹的 道路 玩家



所获奖项

2005年成都喜玛诺车迷节	第一名
2005年LOOK杯全国公路自行车赛	第六名
2006年成都捷安特总决赛	第一名
2006年北京自行车嘉年华团体赛	第一名
2007年广州喜玛诺车迷节	第二名
2007年绵阳环仙海湖公开赛	第一名
2007年深圳梧桐山爬坡赛(山地组)	第一名
2008年成都TREK & SHIMANO挑战赛	第一名
2008年湖南天门山爬坡挑战赛	第五名
2008年重庆第一届自行车赛	第一名
2009年成都捷安特 & 喜玛诺嘉年华	第三名



Geek档案

姓名: 陈陶
江湖人称: 道路玩家
年龄: 26岁
最快装车: 25分钟
单日最远: 280公里

道路玩家在自行车圈子里是个名人。他是各项自行车比赛领奖台的常客。他开了一家以此为名自的行车店。以出售组装车为主。虽然身为老板。他仍没有放弃自己的自行车梦想。一年有几个月时间都在各地参加自行车比赛。道路玩家的工作就是帮大家装车、修车。他还组建了“拉豁小分队”。他的另一大爱好就是研究自行车。从螺丝到整车。从锁鞋到头盔。他都如数家珍。在自行车相关的领域里他就是个标准的Geek。今天，《Geek》编辑部的四大自行车爱好者（老张、饭桶、东少、地主）将他请来跟大家分享一些关于自行车的故事。当然。他就是骑着自行车来咱们办公室的。

G=《Geek》 D=道路玩家

G: 你是从什么时候开始接触自行车的, 给咱们讲讲你第一次骑车的经历。

D: 或许是生在重庆的关系, 我小时候并没有骑过自行车。我第一次摸自行车应该是1997年, 那时候我已经念初中了。当时有很多出租自行车的店, 每天放学后我都和同学去租自行车来练习, 练了几天后胆子就大了, 就敢到更远的地方去了。那时候李家沱长江大桥刚建好, 我们决定去玩一下。去的时候一路下坡很爽, 20分钟就到了, 回来的时候就骑了足足3小时。虽然觉得累, 但这个爱好从此进入了我的生命。

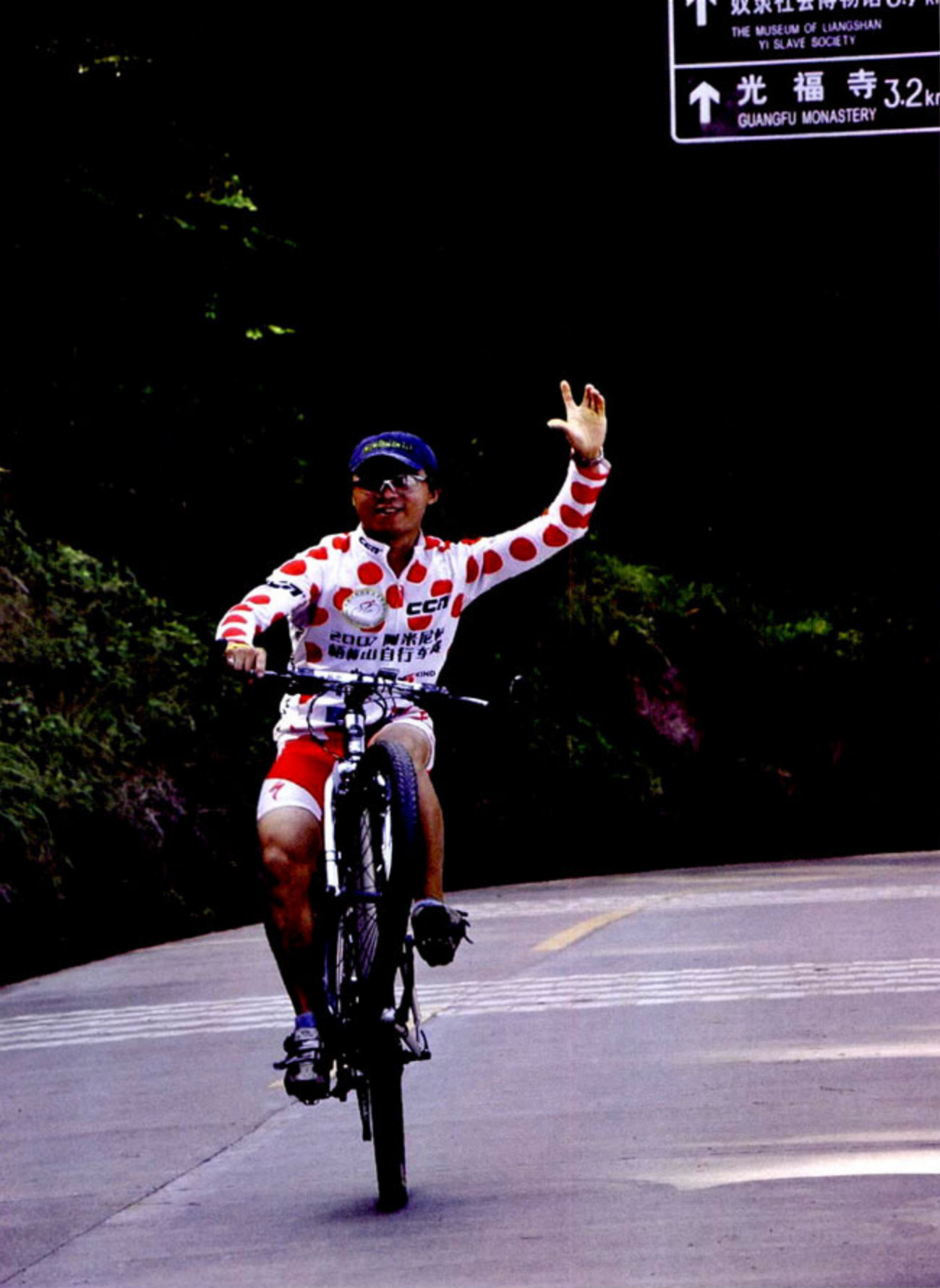
G: 作为一个业余高手, 又要工作, 又要做家务, 照顾女朋友, 居然还能得那么多奖, 那你平时是怎么锻炼的呢?

D: 是的, 没办法啊, 生活所迫。很多人的爱好往往和生活往往是不能融合的, 但我却把它们完美地结合起来了。比如我长期坚持骑自行车给老婆送饭。从我家到她公司, 单面大约27公里, 刚开始要骑90分钟, 现在只要不到50分钟。即便是冬天, 送到她手上的时候饭菜都还是热乎的。另外, 我还做一些大家都觉得不可思议的事情, 比如夏天的时候, 我会骑26公里的路程去两路口吃一碗“凉虾”(重庆本地特有的一种消暑甜品), 然后又骑回家。更早的时候, 我还骑来回70公里的路程去奶牛场买新鲜的牛奶。这些看似很BT的举动长期坚持下来极大地提高了我的体能。但这样高强度的锻炼有个弊端, 就是我的饭量惊人, 去乡村基吃饭一般得要两份才够。

G: 你让我想起了《头文字D》里的藤原拓海, 看似漫不经心, 其实是个中高手! 我算了一下差不多平均时速接近30公里了, 比城市里的公交车快多了。你的自行车一定很不错吧, 都是些什么配置? 有些什么特点? 最重要的是, 它大约价值多少人民币?

D: 呵呵, 当然要隆重介绍一下我的宝贝了。美国的Trek 8500车架, 重量只有1500g, 它采用顶级的ZR9000号航空铝材, 冲压工艺制程, 硬度和强度都是一流。当然, 价格也是一流的, 大概是3800元吧。另外, 这辆车的灵魂是已经绝版了的2003年款XTR套件, 价格大约是7500元, 是件很称手的“兵器”。前叉是产自意大利的马祖奇马拉松SL, SL就是Super Light(超轻)版本的意思, 价格大概是5000元左右。加上轮胎, 车把等配件, 总价大概20000元左右吧。这套装备陪着我南征北战, 一直表现完美, 也帮助





我夺得很多奖项。

G: 真是如数家珍。你这辆自行车在很多人眼里都算是“尤物”了吧。那你陪它的时间多还是陪她（他女朋友在旁边坐着）的时间多？

D:（坐姿突然端正了）当然是陪她的时间多些。

G: 对了，我记起一个朋友说的，想要知道一辆自行车贵不贵，最直接的方法就是掂量一下它的重量。越轻的就越贵，是这样吗？

D: 这个说法还是比较准确的。比如，我的这辆自行车重10.05公斤，入门级山地自行车的重量一般在14公斤左右，在这基础上要

减重2公斤，要付出2千元。做法就是换轻量级的外胎和前叉，这样升级后大概就只有12公斤，基本上算是一辆准中档车了。如果还要想再减轻重量就要付出更昂贵的代价了，比如将捷安特ATX 770（1700g）车架换成1500g的X TEAM车架，就要付出2000元代价，差不多就是每10元减轻1g。再想要减重，付出的金钱将会更多。比如我要把现在的车减到10公斤以下，也就是减掉50克，需要更换把立和车把，代价大约是2000元。

G: 难怪我听人说烧自行车比烧单反相机还厉害，今天算是见识了。那还是说说比赛的事情吧，你参加过哪些自行车比赛？成绩怎么样？

D: 从2005年起我就开始陆续参加各种业余级别的山地车比赛了。第一次参加大型的比赛应该是成都的喜玛诺车迷节，我当时并不知道自己实力如何，只是在平时跟朋友出去骑车的时候一般都没人能跟得上我，所以我想去测试一下自己。当时比赛是采用电子计时，分组发车，比赛完了也不知道自己的名次，等所有组都比赛完后我才知道自己夺得了第一名，比赛全程用时是30分钟左右，我跟第二名的拉开差距有1分多钟，获胜的优势很大。于是我的信心大增。后来只要有自行车比赛，我都会去参加，而且总能获奖。

G: 对手们一定都很恨你吧！有人暗地里整过你吗？顺便给我们讲讲一些比赛的趣闻吧。

D: 我跟大家相处得都很融洽。我没有树敌，相反我还结识了很多朋友。比赛中有趣的事情太多了，但大多数都很囧。比如我去年在成都比赛的时候，骑到一半前胎被碎石扎破了，我不想放弃比赛，于是在赛道上推着跑。跑了几百米正好碰到另外一个队员的自行车后胎爆了，他很仗义地将自己的自行车前轮换给我。虽然最后我只得了小组第七，我还是很感激那哥们，在此给他说声谢谢。还有一次比赛遇到暴雨天气，赛道非常泥泞。两圈下来整个自行车“凝固”了，泥巴填满了车轮和车架之间的缝隙。完全骑不动了就下车来推着走，最后连推也推不动，只有扛着自行车一步三滑地飞奔，终点处的场面那是相当的壮观，全部都是车骑人。还有一个哥们比较倒霉，下坡转弯的时候来不及刹车，冲出赛道，还好他急中生智抱住路边的大树，那姿势你们想想树懒就知道了。

G: 时间也不多了，你给咱们讲讲你的自行车店吧，有空了咱们肯定要去光顾一下。

D: 呵呵，那现在就是广告时间了哦。我的店名大家都知道了吧，各位Geek放狗搜一下就找到啦。现在我的店基本上已经成了车迷



们聚会的窝点。另外我们还组建了一个拉豁小分队(baidu百科上有解释),新队员加入第一件事情就是出去暴骑(跟驴友暴走差不多)。出发的时候全部是下坡,回去的时候可就惨了,一般下车后连站都站不稳了。

G: 另外,咱们再帮东少提一个问题吧,他迫切想怎样提高自己的体能,因为他的家离公司有25公里远。他最近准备开始骑自行车上下班,请你给他一些锻炼的方法。

D: 体能训练一般包含有氧训练、无氧训练、混氧训练三种。有氧训练可以周末约几个实力相当的朋友,来段30km的比赛轻松练习。无氧训练对我们来说几乎是和冲刺摇车技术训练的结合。找段人少的公路来次150m冲刺吧,一般要在10~15秒之内完成,相当于最高时速54km/h。专业运动员场地赛上跑1km只要不到65秒,还是静止起跑,也就是几乎保持70km/h的速度1分钟。但是那都是很好的苗子通过十多年训练才有的,我们需要的是合适自己的方法。冲刺摇车技术在这里我不能说的很全面,简单说与正常骑行的区别是:坐着,怎么提拉都不好发力;站起来,结合握车把使用上肢肌肉、腰腹肌肉与腿部肌肉把拉力发挥到顶点。用手抓住别人的头发用膝盖顶他的脸试过没有?就那样用力吧!动作的圆润和连贯另说,那是需要长期的练习的。

最后就是混氧训练,这个概念也许大家比较陌生,简单说就是有氧过程中突然进行一段时间的无氧,并且反复。身边比赛中的例子就是摆脱与反摆脱。如果你无氧过程完成后不能迅速恢复,那你就是兔子(环法比赛中常见);如果你能有氧一无氧超级结合,那你就站在领奖台上。呵呵,这种能力是需要反复训练才可以很大幅度(但不是很快)提高的。

G: 最后对各位新近加入或者即将加入自行车运动队伍的玩家提点建议吧。

D: 首先就要选一辆适合自己的自行车,比如捷安特680、美利达勇士这个级别就够了,价格一般在2000元以内。什么套件,什么外胎都不是那么重要,最重要的是要合适你身高腿长的车架。车架可以稍稍偏小一点(方便操控)。另外,骑车的时候一定要掌握好节奏,特别是在爬坡的时候,要按自己的体力来掌握节奏。以老张你上班的路线为例,有平路和上坡,一般尽量将踏频保持在每分钟70~80下(相当于汽车的发动机转速),用80%的力度来蹬踏。这种状态下,人的肌肉抗乳酸的能力最强。最后就是提醒大家要注意安全,记得戴头盔和护具,别去跟汽车抢道。掰。

采访结束,他骑着的自行车从楼梯飘下去了……

领衔主演 徐峥 李小璐 乔任梁 联合主演 杨青 张嘉译 赵英俊 王东方



超市里的那些事儿

电影《夜·店》的英文名叫One Night in Supermarket, 有点标题党的味道, 开头俺还以为是国产爱情动作大片呢, 后来一看内容才发现它属于比较专注于搞笑的电影, 讲的就是某晚在超市里发生的一连串荒唐的事情。作为青年导演杨庆的处女作, 这部低成本的电影虽然没有像当年《疯狂的石头》那样让人惊为天才之作, 但是它是一部合格的商业片, 基本上能够对得起买票捧场的观众。不过, 也许是因为杨庆第一次做导演, 片中也有不少的穿帮镜头。



1 小钢牙把冰块放到洗手盆中然后离开卫生间时，咱们可以很清楚地看到墙角处有两个拖把和一个扫帚。另外，镜子上方有一个日光灯，右边并没有。



没过多久，唐晓莲假装上厕所，卫生间的墙角处多出了一个垃圾铲。再看看镜子右边，无缘无故地“长”了一根日光灯管出来。道具，怎么搞的嘛。



2 一对夫妻来超市买东西，结账的时候女顾客嫌何三水的动作太慢了，于是很生气地把一包东西扔在他身上，何三水接住的时候是明明一个绿色包装袋。



面对突如其来的袭击，何三水呆住了。拿着拿包东西傻站着，镜头转了一个角度，他手中的东西却变成了红色包装袋。这段其实很搞笑，估计演员自己都忍不住笑场了，NG几次后就把道具搞混了。



3 劫匪出场是整部电影的高潮，电视里正在劫匪的外貌特征，大家都在认真地听着，所有人都很紧张，站着一动不动。注意，此时劫匪的挎包在外套里面的。



镜头给劫匪来了个特写，此时，他的挎包却跑到外套的外面来了。看来这个劫匪还是挺注意自己形象的，抽空整理了一下自己的着装。



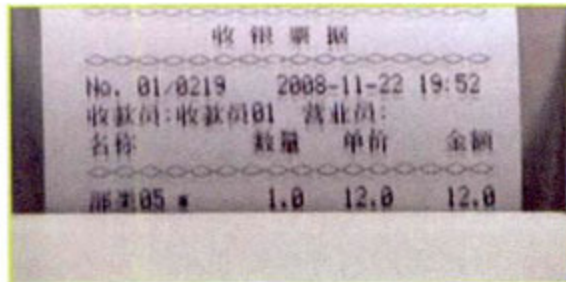
4 小钢牙想出个狠招——全场5折，招来很多出租车司机抢购，收银台前排起了长龙，打击可以很清楚地看到门口时钟上显示的是凌晨2:30。



5 电影刚开始，这个忒忙的高警官拿饮料时把手机落到了冰柜里，当时他的手机背面朝上放的。



6 凶神恶煞的老板娘来了，按其他人的描述，她是一个长期抽烟喝酒加熬夜打麻将的中年妇女，一般来说她不可能轻松地舞动装着易拉罐的塑料袋。



但收银票据上打印出的时间却是19:52，显然不对。而且这跟前面警察来买饮料的时间也对不上，那张收银条上是19:44，显然不可能只间隔了8分钟。估计整个剧组都没有人注意到这个小细节。



后来抢劫犯去冰柜里拿手机时，导演故意安排了两个场景画面的切换，但这时高警官放下手机的时候却变成手机正面朝上。另外Geek要指出，高警官使用的是诺基亚1100，这款手机没有和弦铃声，但后面手机响起时，却成了和弦的“爸爸，来电话了”。



7 老板娘一阵穷追猛打，何三水节节败退，幸亏轮胎及时赶到将老板娘电倒，她随即扑到了水哥怀里，此时饮料成空瓶了，散在货架上了。我们说什么来着？很明显，导演也知道她舞不动嘛。



小钢牙和唐小莲被绑在小茶几上，轮胎过来叫小钢牙出去帮忙，这时他们两人是一起被绑着的。



轮胎就站在门口叫了一声，小钢牙居然没有靠任何人帮助就解开了绳子，径直走了出来，此刻的小钢牙一定是大卫·科伯菲尔附身。



小钢牙扭头看了看唐小莲，她居然还被牢牢地绑在茶几上，绳子的圈数更绑两个人一样。此时唐小莲一脸怨妇的表情，她的心情大家肯定可以理解。



外星人的壳

中文片名: 第九区

英文片名: District 9

导演: 尼尔·布洛姆坎普

配音演员: 沙尔托·科普雷、詹森·库伯、
罗伯特·胡布斯、肯尼斯·高西

在好莱坞电影的熏陶下，我们对于外星人这一荧幕形象的理解早已被程式化了。就其特征而言，主要有二：一是外星人的科技肯定要比人类厉害；二是外星人是为了侵略才来地球。这样的例子，我们可以举出很多。从《独立日》到《世界大战》。可是，最近一部描写外星人的新西兰电影——《第九区》却将这些特征无情地摧毁了。

所谓第九区，其实是在20年前，一个不知道从何而来的UFO悬停在了南非约翰内斯堡的天空。当人类进入UFO内部之后才发现，虽然这些外星人的科技先进，但是他们却在寻求庇护。于是，人类在UFO下面为这些长得像虾，喜欢吃腐肉的外星人（人称大虾）建立了被隔离墙包围的第九区。可是在20年后，这些大虾却成为了社会不安定因素，而第九区也与大多数

贫民窟一样暴力横行。大虾的行为无时无刻都在挑战人类容忍的极限，以至人类做出了对第九区进行了拆迁决定。这个时候倒霉的男猪脚——拆迁办主任威库斯闪亮登场了。一开始，这位新上任的拆迁办主任工作还是非常卖力的，可一切的一切都在他被那瓶用20年时间才提炼出的神秘液体飞溅之后而改变——他的DNA发生了变化，身体开始变为大虾。也正是因为这样的原因，让威库斯成为了能够使用外星武器的活标本，也让他看到了人类对大虾的种种不堪想像的残忍。为了自救，威库斯只得同一对大虾父子建立统一战线，帮助他们登上UFO离开地球。而他所剩下的，就只有大虾在3年之后回来救他的承诺与逐渐变为大虾的身体而已。虽然我们不知道3年之后，离开的大虾还会不会回来，但可怜的拆迁办主任，现在已经变成

了一只不折不扣的大虾。唯一的不同也许就是他在一个无法容纳他的世界中，靠着时常给曾经的妻子送点小玩意儿，继续着他对妻子的爱。

《第九区》将故事的发生地设置在南非，这很容易让人将它与那里曾经发生过的种族隔离制度联系起来——当时，占南非总人口不到10%的白人控制着国家，他们以残暴手段将黑人隔离开来，并杀戮了无数黑人。这样的设置，充满了导演对人类自身的反讽意味。在《第九区》中，我们看不到一个胜利者，无论是威库斯还是大虾或是其他人类。对于这样一部电影，与其说它是一部在描写外星人，还不如说是它是借外星人的壳，对人类种族间冲突的真实记录。而导演的真正目的，就是通过人类与大虾身份的交换，去揭示了人类内心深处的丑恶。

重点推荐

WHO WILL BE LEFT BEHIND?

2012

COMING SOON

2012世界末日 2012

导演: 罗兰·艾默里奇

主演: 约翰·库萨克、桑迪·牛顿、伍迪·哈里森

上映日期: 12月

在玛雅人的日历中, 2012年12月21日是最后一天, 人类再也看不到第二天的太阳。为什么在几千年前玛雅人会将这一天预言为世界末日? 在那一天到底会发生什么? 世界是否真的毁灭, 还是诞生一个新的世界? 说实在的, 现在没有人能给出准确的答案, 因为我们都不能穿越时空。不过, 这部电影倒是真把世界毁灭当成了那么回事, “真实”再现了世界末日时天崩地裂的情景, 相信能吸引不少灾难片粉丝。不过在这里, 《Geek》要慎重申明: 该片根据某些真实资料虚构而成, 并非真实纪录片; 影片中的观点绝不代表《Geek》的观点。所以, 大家切勿当真, 产生消极生活的情绪。要知道就算我们看不到2012年12月22日的太阳, 也可能只是那天的天气不好而已。

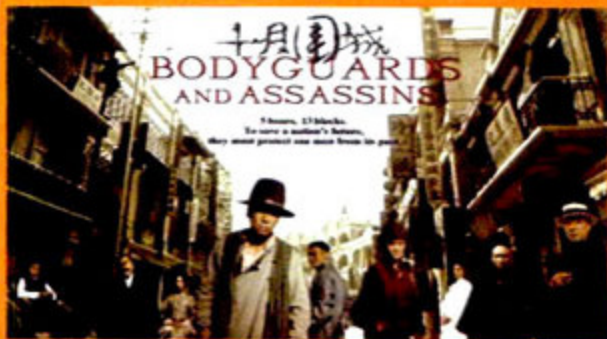


艾米莉亚

Amelia

上映日期: 12月

20世纪20至30年代是人类航空史上创造飞行记录最频繁的时期。在这期间, 一位才华横溢、勇敢的女飞行家——艾米莉亚最引人注目。不过, 这位著名的女Geek在一次独自飞越大西洋时, 下落不明。到底在这位女士身上发生了什么, 也许这部片子能给我们答案。



十月围城

Bodyguards and Assassins

上映日期: 12月18日

1905年10月15日, 为了保护孙先生的安全, 商人、乞丐、车夫、学生、赌徒、戏班主等人在香港中环浴血拼搏。这部电影的演员整容虽然不能跟韩三爷的《建国大业》攀比, 但对于港片说来, 已经算是非常强悍了。



风云II

The Storm Riders II

上映日期: 12月17日

十年前, 郑伊健和郭富城联手演绎了根据香港漫画(其中的一小部分)改编的《风云》, 让无数武侠Geek意犹未尽。十年后, 这两个老男人再一次联手演绎《风云II》, 终于不枉大家苦等多年。而这部代表香港最高电影特技水平的片子, 应不会让武侠迷失望。

王牌大荐碟

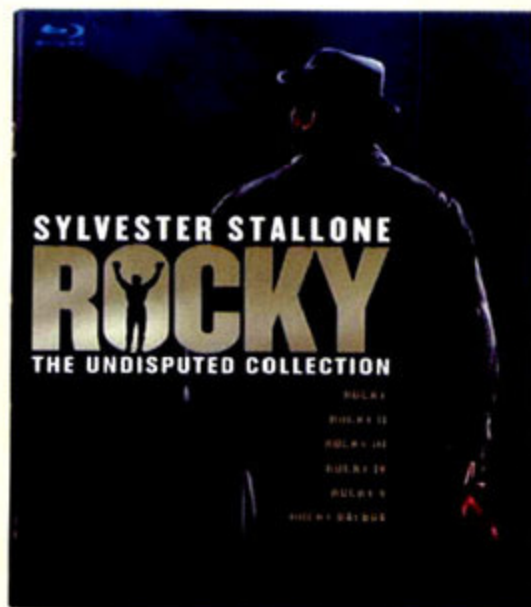


乱世佳人

Gone with the Wind

华纳宣布将于11月17日发行《乱世佳人》的终极收藏版BD，制作于1939年的电影也在今年迎来了七十周年大庆。多年前，华纳为本片制作的纪念版DVD，修复的画面已近完美，那么这次蓝光的修复技术，无疑会给影迷们带来完美的震撼。这次的双碟配置，除了拥有高清修复的正片，还附带大量的花絮、纪录片和影史学家的评论音轨。至于该碟的包装，可以用华丽至极来形容。显然华纳这次的大手笔，做尽了噱头，只为博得影迷的爱。

至于该碟的包装，可以用华丽至极来形容。显然华纳这次的大手笔，做尽了噱头，只为博得影迷的爱。



洛奇：无可争议收藏集

Rocky: The Undisputed Collection

临近年终，各大电影公司，都使出了浑身解数，米高梅也不例外，它将在11月推出大部头的《洛奇：无可争议收藏集》蓝光套装。这套装将收录从1976年的原装《洛奇》到2006年的《洛奇6：永远的拳王》等六部电影。尽管老迈的史泰龙打算在荧幕上继续洛奇系列，但曾经的辉煌却无法逾越。所以，这套蓝光套装毫无疑问地成为终极版本。



飞屋环游记

Up

今年皮克斯的力作《飞屋环球记》将会在11月10日推出蓝光碟。蓝光版本将会以四碟的形式出现，内容之丰富可想而知：正片碟除了正片外，还收录两个短片作为花絮内容。其一是在影院中垫场放映的《暴力云和送子鹤》，另一个是以《飞屋环游记》中会说话的狗狗为主角的短片——《Dug的特殊任务》。花絮碟收录有导演评论、制作纪录片“历险在外”、特辑“Muntz的许多结局”等。最精华之处在于，蓝光碟还将为影片添加PiP的电影探索功能、两个独占的蓝光互动游戏以及八组蓝光独占的特辑短片，真是很好很强大。此外，据说蓝光版本影碟还会推出一款跳跳灯礼盒装。

阿甘正传

Forrest Gump

生活就像一盒巧克力：你永远不知道你会得到什么。这句出自《阿甘正传》的经典对白，国人理解起来要困难一点。那是因为美国的巧克力的销售方法跟国内是不一样的。不过，无论巧克力是怎样卖的，这部片子绝对是国内外通吃，符合大众口味。11月3日发行的这套双碟蓝光版除了收录当年特别收藏版DVD的全部花絮外，还新增9个全新的高清特辑和更多的彩蛋花絮。此外，派拉蒙还特地为本片准备了“华纳风格”的巧克力包装礼盒版，国内的同学有机会尝尝阿甘所说的巧克力。





美国强大的根本

剧名: Warehouse 13

译名: 第十三号仓库

主演: 埃迪·麦克林托克、乔安妮·凯利、索尔·比内克、阿利森·斯卡廖蒂

万恶的帝国主义美国凭什么那么强大?究其原因自然有很多,可在这些原因中,最重要的一条便是这个国家拥有一所仓库。要说仓库也就是个存放物品的地方,各国的大小仓库数都数不过来,可这个位于南达科他州的仓库却不一般,它拥有近2400年的历史,里面不是放的超自然的物品,就是关的极度危险的犯人。至于它的作用嘛,简而言之就是谁拥有这个仓

库,谁就拥有话语权,而这也难怪美国可以在世界上称王称霸了。

闲话说了这么多,现在也该男女一号出场了。在某次行动中,皮特与麦卡救了他们国家的头号社团老大——美国总统。照理说,滴水之恩应当涌泉相报,救了总统自然是大功一件。可是这两个倒霉蛋不仅没有连升三级,而且还被发配边疆,去那个鸟不拉屎的地方管理仓库。既来之,则安

之,这两个倒霉蛋在这个连上任管理员都没能走到尽头的仓库中,开始了工作……于是,《X档案》、《印地安纳·琼斯》、《图书管理员》系列在这一刻灵魂附体,《第十三号仓库》走上了的美国英雄主义的传统道路——反正一句话说来,皮特与麦卡只有拼命解决超自然的物品或极度危险的犯人引发的危机,才能保住美国强大的根本。

好
戏
正
上
演



剧名: Dark Blue

译名: 暗警

频道: TNT

演员: 迪伦·麦克多莫特、欧马里·哈德威克、迪恩·诺里斯、尼克·爱考克斯

Carter Show是洛杉矶公共安全专家的一员,由于他不愿固守陈规,所以被当权者“流放”——开始了一段“无间道”般的卧底生涯……



剧名: Defying Gravity

译名: 抗拒引力

频道: ABC

演员: 克里斯汀娜·考克斯、泰·奥利森、扎夫·派勒、马利克·福帕

《抗拒引力》虽然有着真人Show的壳,但是却号称是太空版的《实习医生格雷》+《迷失》的综合体——8位宇航员将在6年的时间穿越整个太阳系。



剧名: Drop Dead Diva

译名: 美女上错身

频道: Lifetime

演员: 布鲁克·艾略特、玛格丽特·周、杰克森·哈斯特、爱普洛·波尔拜

Deb在天堂的入口与守门人Fred发生争执,而按下了重返人间的按钮,意外进入了肥胖无比却非常聪明的Jane身体里。现在,Deb该如何面对新的身份呢?

实况足球 2010 Pro Evolution Soccer 2010

推荐指数: ●●●●●

游戏平台: Xbox 360/PS3/PC

游戏类型: SPT

游戏厂商: KONAMI

发售日期: 10月31日



每年到了这个时候，都是各大体育游戏开发商的“年轻游戏日”，NBA开幕，欧洲联赛如火如荼，这使得各种篮球游戏和足球游戏都蜂拥而出，当然我们最关注的依然是KONAMI的《实况足球2010》。今年的实况足球代言人邀请了梅西和托雷斯这两位巨星担纲，至少从代言人长相来看，已经超过了《FIFA 2010》了。

先来说说大家最关心的手感，在经历了2009那噩梦般的防守系统以及每个人都是马纳多拉的过人系统后，制作人那被门板摔过的脑袋终于清醒了点。这一代实况足球加强了防守的站位和跑位，至少不会有边卫不管自己位置，老被人打身后的情况了。而在手感上，每个球员的身体接触明显更多，这使得过人不再像过去那么容易，2009版的过人流玩家到了这一代只怕要好好重新适应一下才行。此外，游戏的控带球节奏变慢，这也使得防守的难度降低。此外，球队的风格也更符合现实，从这几点来看，《实



这两位比纱布罗看上去更顺眼

况足球2010》改变还是非常大，而且更接近真实一些。

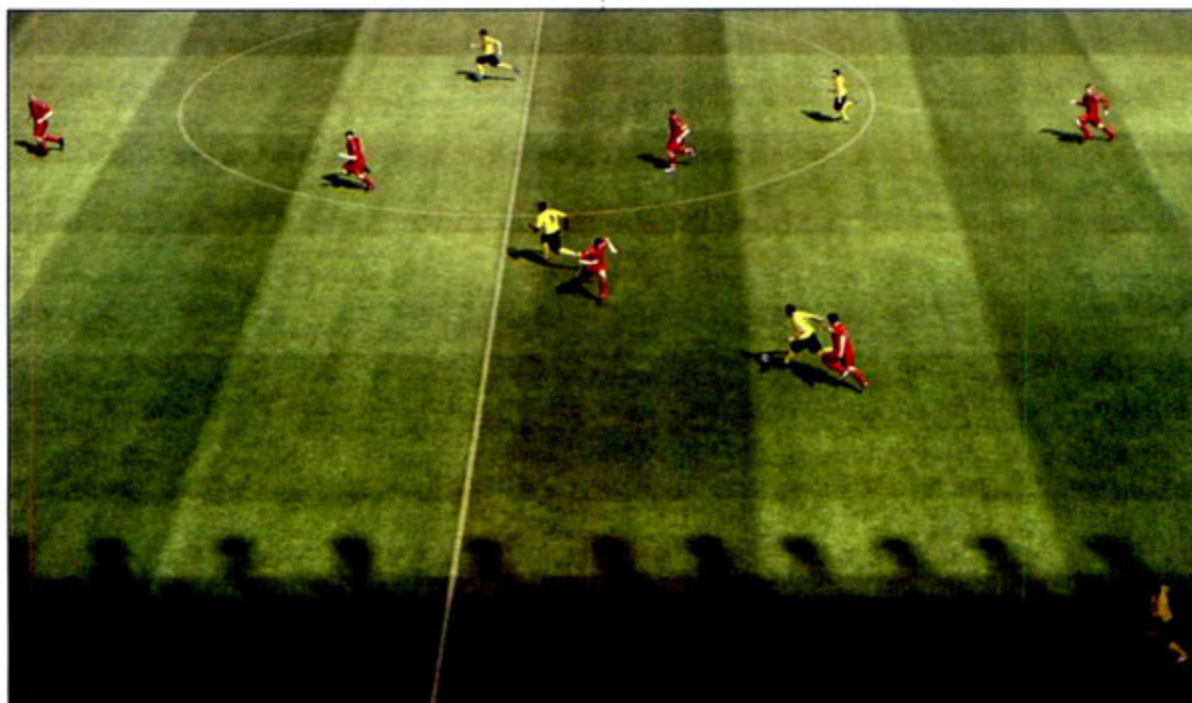
不得不说的还有游戏的画面，其实KONAMI这家公司也没啥3D技术可言，所以要和EA这些比技术是没搞头的，不过这次KONAMI在人物的脸部还真真狠下了一番功夫，球员的脸部特征基本都很真实地反映在游戏中，不会让人看了会产生以下疑



游戏09版和10版的脸部对比，人类终于进化完全了……

惑：这是某球星的兄弟么……

相比FIFA系列游戏质量稳步上升，PES最近几代总是在摇摆不定，但不得不说它依然是最优秀的足球游戏。考虑到KONAMI做点好游戏也不容易，再考虑到足球游戏能玩的委实不多，所以对“实况足球”的最新作，我们除了举手欢呼以及极少数人的极少数牢骚外，不会再有更多的抱怨和口水了……



对抗更激烈，防守更合理

硬件

日蚀III型可编程游戏小键盘

价格: 358元

虽然这玩意长得和一般的键盘不太一样，但它实实在在就是一个键盘，一个专为游戏玩家而设计的键盘。在大多数的第一人称游戏（例如CS和山口山）中，通常的操作方式是一边用鼠标选择攻击的目标，一边用键盘控制角色的移动，顺便时不时的用快捷键切换武器或者释放技能。有了这个可编程的小键盘，你可以用方向摇杆控制角色的移动，并按照自己的习惯对快捷键进行定义和排列，手忙脚乱的情况会从此消失掉。而且，它还有一个额外的好处，你不再需要为了改善游戏手感而在干活的键盘上进行不必要的投资了。



极品飞车13: 变速 Need for Speed: Shift



推荐指数: ●●●●●●●●

游戏平台: PC

游戏类型: RAC

游戏厂商: EA

发售日期: 9月15日

事实证明, 当你对于一个游戏系列再也提不起兴趣的时候, Maybe它还真能给你一些惊喜。在经历了《极品飞车12》那让人恶心而又单调的比赛模式后, 这次的《极品飞车13》好歹还让我们记得: EA原来也是会做赛车游戏的……《极品飞车13》的改变是不言而喻的, 强悍的画面, 精细的车体建模(相对过去而言), 超多的比赛模式以及有史以来“极品飞车”系列最多的名车, 都能让人感觉到EA的诚意。当然了, 作为一年一度的量产产品, 要它立刻达到《FM》系列或者《GT》系列的高度, 也不现实, 不过《极品飞车13》将过去系列一贯的飙车

风格, 进化为了这次的真实驾驶比赛风格, 这不得不说参考了大部分赛车玩家的品位以及市场的实际情况; 而从手感来说, 本次《极品飞车13》也偏向微软的《FM》系列。不敢说EA大彻大悟了, 但是至少从这款游戏来看, 的确存在了让人玩下去的亮点和动力。如果说游戏还有什么明显不足的话, 那就是要求的确高了一些, 在4核Q6600、4GB内存以及4870×2这种顶级配置下, 游戏在1920×1200分辨率下打开全部特效以及2×AA抗锯齿, 居然在不少时候会有帧数显得不够。没钱升级的兄弟还是乖乖玩PS3版或者Xbox 360版吧!

信长之野望13: 天道 Nobunaga 13 Tendo



推荐指数: ●●●●●●●●

游戏平台: PC

游戏类型: SLG

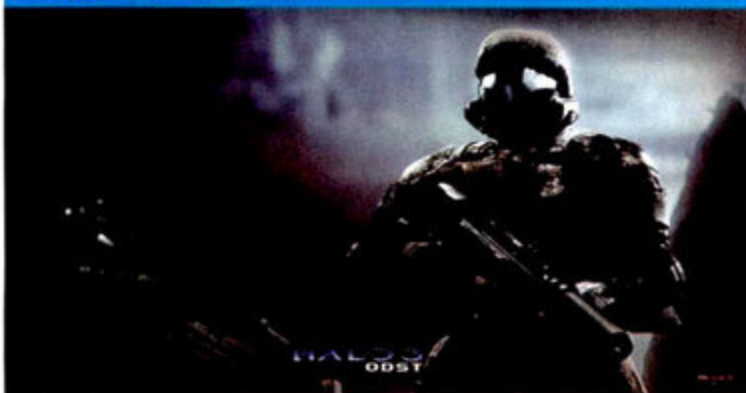
游戏厂商: 光荣

发售日期: 9月17日

距离光荣上一次历史YY游戏也有一段时间了。看来光荣还是很有勇气, 先来自己国家的历史开刀……《信长之野望13》的改变不少, 至少对显卡的要求已经达到了这款游戏有史以来的最高峰, 128MB支持DX9的显卡不算太高, 但是从游戏实际来看, 如果玩家用这样的显卡玩游戏, 多半在很多时候都只能当乌龟。对于光荣这类游戏来说, 玩家实际上最感兴趣的还是可以扮演心仪的历史人物以及可以自由更改的历史, 所以对于游戏来说, 剧本是非常重要的, 所幸光荣这方面还做得不错。这次改变最

大的应该是战斗系统, 此外, 在保留原先实时系统的基础上, 游戏导入了用道路连接城池和村落之类的据点等大幅度提高国家机能的新系统。游戏的设计不仅要求玩家通过征战夺取领地, 同时也要求玩家尝试更富有战略性的国家建设。事实上, 每次光荣的历史游戏总有一些值得让人赞许的亮点, 但是从销量来看, 除了本国光荣FANS乐此不疲地玩着D版, 就日本本土玩家而言, 兴趣也不是很大了, 光荣量产化“无双”系列, 而将SLG游戏推出的时间逐渐放缓, 这也算是一种明智的选择。

光环3: ODS Halo 3: ODS



推荐指数: ●●●●●●●●

游戏平台: Xbox 360

游戏类型: FPS

游戏厂商: 微软

发售日期: 9月24日

《光环3: ODS》算是今年Xbox 360平台让人值得期待的一款FPS游戏了。ODS的故事在2代和3代之间, 玩家扮演的不再是士官长, 而是一个初出茅庐的菜鸟战士, 所以在游戏中, 玩家能很明显地感受到几代光环作品在操作上的细微变化(意思是ODS的操作会相对笨拙一些)。在战斗方面对于新老玩家都比较照顾, 可以将自己在游戏中遇到的敌人和友军自动地标上红色与绿色进行分别显示, 可谓一目了然。同时, 人工智能辅助系统可以在战斗的时候帮助主角度过难关。当然, 除了单

人模式, 《光环》系列最出色的还是其网络对战系统。特别值得一提的是, 在游戏网络对战中, 新增了一个FireFight模式, 与《战争机器2》中的挑战模式非常像, 玩家坚持的时间越长, 胜利的几率就越大。《光环3: ODS》本体包含两张游戏盘, 一张是游戏本体, 另一张则是包含了《光环3》网上发布的21张地图和最新制作的3张地图的多人连线游戏。整体而言, 《光环3: ODS》相对前作进化不算太大, 但是对于千万以上光环粉丝来说, 游戏的网战系统也足够让他们狂喜乱舞了。

倒库有啥难的？

文+图=Nimo

说起倒库，《Geek》相信肯定有不少初入驾校的师弟、师妹露出了非常不自然的表情。当然，在这群人中自然是少不了小苦瓜的。其实，倒库没啥难，只要玩过下面这些与倒库有关的Flash游戏，加上放松心情，就一定能顺利通过考试。



说实话，倒库真的不难，只要别将自己搞得手忙脚乱、左右不分就成功了一半。这不，在这款名为《完美停车》的Flash游戏上，我们就可以通过俯视来完成倒库的全过程，方便我们更好地掌握方向感。虽然该Flash游戏是某款汽车所做的推广，不过《Geek》可不管它算不算广告，反正它只要能帮咱们练好倒库，一次性通过考试就OK。

www.zxlandmark.com/menu_pic/game-park.swf




没有金刚钻，别揽瓷器活！想当出租车司机可没有那么容易。在《Bombay Taxi》中，你必须在四辆出租车中选择一辆来倒库。而在这四辆出租车中，除了传统的三厢出租车之外，甚至还包括了上世纪90年代初人民群众喜闻乐见的“面的”。虽然车身较短的出租车更适合倒库，但是倒库毕竟是件技术活，所以无论你选择哪辆出租车，你总得想办法将它倒回去。

www.games2win.com/en/car/play-bombay_taxi.asp




这款名为《Parking Perfection》的Flash游戏人气非常高，一口气竟然出到了第四代，而且难度也是一代更比一代强。在第四代中，你除了用那辆老掉牙的“甲克虫”去征服越来越变态的停车场之外，更重要的是你必须注意——只要撞到路桩、围墙或者其他汽车，那么这辆“甲克虫”就离报废不远了，所以请小心驾驶，认真倒库。

www.mousebreaker.com/games/parkingperfection4/playgame




冯小刚曾经通过《天下无贼》告诉我们：就算是要当贼，也要当个有技术含量的贼。现在，那些富豪的车库中停了不少名贵的老爷车，而你这个有技术含量的贼必须利用前面几个游戏中练熟了的倒库技术去偷走这些老爷车。请注意，只要老爷车撞到了一点儿围栏，那么结果肯定是警铃大作，等待你的结局自然就是公共安全专家们手中那支亮锃锃的手铐咯。

www.games2win.com/en/car/play-vintage_carbon.asp



《欲望都市》电影版原声大碟

专辑中文名:《欲望都市原声大碟》

专辑英文名: Sex and the City

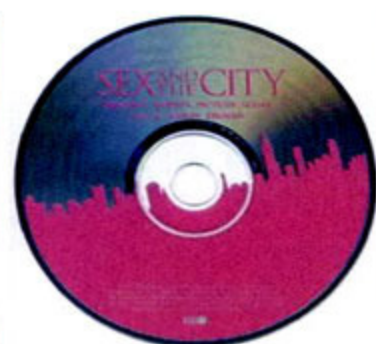
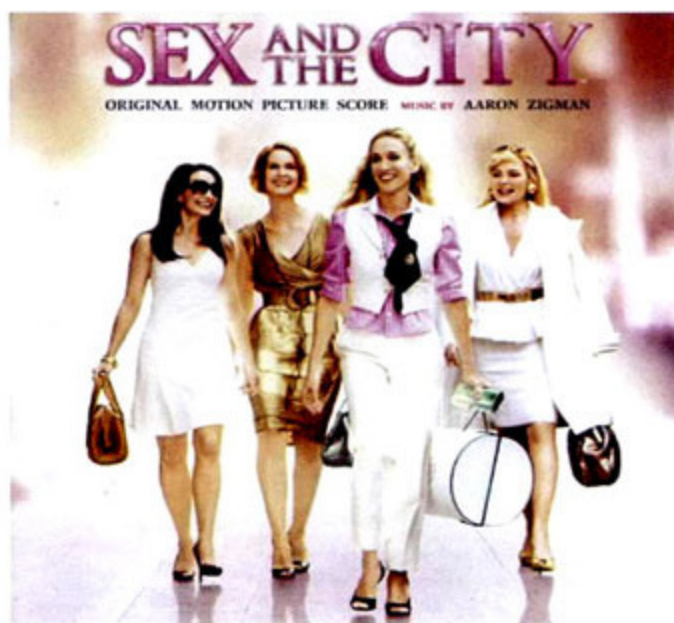
Original Motion Picture Soundtrack

语种: 英语

发行时间: 2008年

从1998年到2004年,电视剧版本的《欲望都市》历时6个年头,让观众记住了四个时髦的纽约女性——专栏作家凯莉、律师玛兰达、理想主义者夏洛特和公关经理萨曼莎。她们都事业成功,都时髦漂亮,虽然已不再年轻但却自信、魅力四射。四个女人一台戏,唱了足足六年,她们不仅引领了潮流,更开启了人们对新女性主义的探讨。虽然电视剧早在2004年便已完结,但是DVD的热销使得这部剧集的热度有增无减。到了2008年,电影版破茧而出。四个性格各异的女人在大屏幕上继续着寻找自己真爱的旅程。

《欲望都市》自开播以来就被视为流行指标,在大屏幕上更是一点都不含糊。剧中伴随着女主角心境起伏的,除了那些华丽的服装外,还有那些充当幕后功臣的音乐。电影版的导演特别找来音乐制作人



Remi为欲女们的浪漫情事找到对味的歌曲,并打造出一张“爱情音乐的盛典”。Remi以《欲望都市》的经典主题旋律为基调,打造了全新主题曲“Labels or Love”,并邀来Fergie演唱。至于片尾曲“All Dressed in Love”更是找来了在“美国偶像”选秀节目中表现出色的珍妮佛·哈德森演唱。

其他在电影中用来铺陈剧情的精彩歌曲,更一举囊括当红的歌手:葛莱美奖得主印蒂雅·艾瑞重唱了Don Henly的经典歌曲“The Heart Of The Matter”; 英伦

新人黛菲的冠军单曲“Mercy”不但切合本片主题更充满纽约复古风;爵士天后妮娜·西蒙重唱了《007皇家赌场》主题曲“The Look of Love”。而灵魂乐界的两大支柱Al Green和Joss Stone更是为电影翻唱了Bee Gees的经典作品“How Can You Mend a Broken Heart”。好了,不多说了,让我们沉浸在这充满爱的音符中,踩着时尚的节拍,跟随著凯莉、夏绿蒂、米兰达及莎曼珊的轻盈步伐,迈向幸福快乐的爱情世界!



樱桃小丸子单曲集

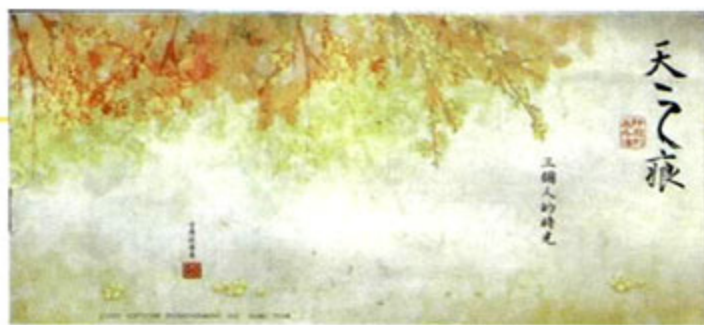
专辑中文名:《樱桃小丸子单曲集》

专辑英文名: Marumaru Zenbu Chibi Maruko Chan

语种: 日文

发行时间: 2004年

本专辑发行于2004年,是为了纪念樱桃小丸子的原作者樱桃子女士出道20周年以及富士电视台动画片《樱桃小丸子》播出15周年而特别企划的。专辑收录了樱桃小丸子的历代片头曲、片尾曲,更收录有从未CD化的动画中角色配乐,一共29曲。此外,这张专辑采用CD-Extra的规格,除第一区段29条音轨外,还加入了第二区段第30轨,用于收录一个内容为小丸子和小玉在主题曲「アララの呪文」伴奏下做体操的1分30秒短片,相当有爱。



轩辕剑3外传天之痕音乐故事集

专辑中文名:《轩辕剑3外传天之痕音乐故事集》

别名: 三个人的时光

语种: 国……

发行时间: 2002年

虽说现在的游戏画面是越做越绚丽,可是带给我们的感动却每况愈下。说到能让我们感动的中文游戏,《轩辕剑》系列绝对榜上有名,而其中最令人难忘的莫过于《轩辕剑3外传天之痕》了。在这里咱就不再啰嗦介绍它的剧情了,玩过的都知道。如果要恶俗一点,就是一男二女间缠绵悱恻的爱情故事。这套音乐故事集不仅完全收录了《天之痕》中所有的游戏配乐,更是将这些美丽动听的音乐进行重新编排。在听这些音乐的时候,玩家就仿佛在听着一段感人至深的爱情故事。



造个无人潜艇来拍照

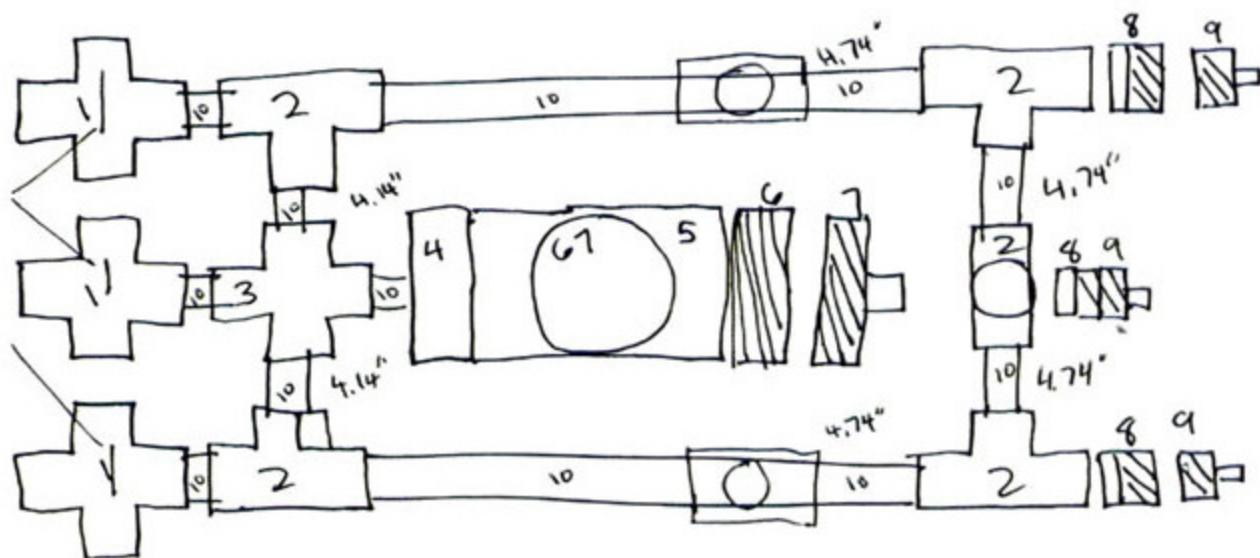
最近看新闻,发现有不少农民兄弟,不是自己造飞机,就是造潜艇。就说造飞机的那位吧,飞不起来也就算了,至少人在地上还比较安全。可是造潜艇的那位兄弟,潜艇一入水就没有浮起来过,竟然在水下呆了10多分钟——这可多憋屈,要是潜艇没有被打捞出水,搞不好小命就这样白白搭进去了。对于这样的情况,《Geek》就给大家带来了一个非常非常安全的无人潜艇。大家可别小看它了,这玩意儿的潜航深度不仅可达2米,而且还具有摄像功能。大家完全可以将它放到游泳池中,去看看水中的那些美人鱼……

要造无人潜艇需要PVC管材?

零件	数量
2分三通管	7个
2分四通管	4个
2分转4分管	1个
2分管	2米
4分管	0.5米
2分堵头	5个
4分堵头	1个

Step: 1

要造无人潜艇,自然是不能停留在设想上。既然如此,你现在就得准备好一大堆工具——钢丝锯、钳子、美工刀……这些家伙一个都不能少。除此之外,制作无人潜艇艇身的管子与接头虽然在街边的建材店很好找到,但是需要注意的是,由于这些管子与接头采用的是PVC材料,我们还需要考虑它在下潜时耐压的问题。千万不能购买那些劣质管子与接头,为了节约几个小钱而酿成沉没的“悲剧”。一般而言,无人潜艇的潜航深度也就2米,所以3mm~5mm厚的管壁已经绰绰有余了。



Step: 2



管子与接头到手之后，就可以开始组装无人潜艇艇身了。不过在组装的时候，你得用胶水对每个接头进行密封处理。这一步可是千万马虎不得的，因为这次你要造的是无人潜艇而不是深水炸弹。

Step: 3



将那堆PVC管子与接头组装完成之后，你应该可以看出点无人潜艇的雏形了。除此之外，对于无人潜艇艇身上摄像头、照明灯等设备的安装口，还需要用相应的堵头来进行密封。不过这个时候你就不能用胶水来密封了——这些堵头经常需要拆装，而且带有螺纹，因此得多缠些生料带来密封。

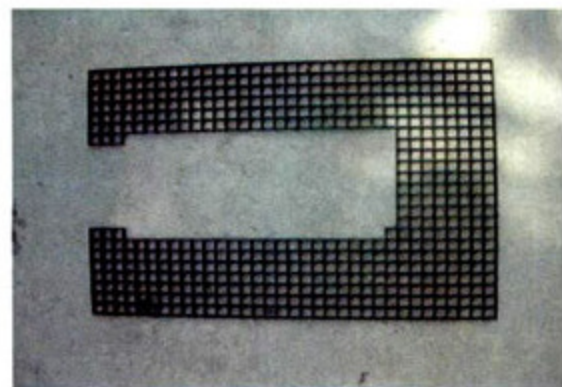
Step: 4



前面的步骤完成之后，现在就可以用黄色的自喷漆给无人潜艇艇身上色了。为什么要用黄色的自喷漆？其原因一是黄色可以

让无人潜艇在潜航时更容易定位（黄色的物体在水中最容易被发现），二来油漆也算是对它又做了一次整体密封处理。等油漆干后，你必须对无人潜艇艇身进行试水——不管三七二十一，先绑上两块板砖，沉入水底再说。等过半小时后捞起来，如果内部没有进水，你才能进行后面的制作。否则，这个无人潜艇艇身就报废了，得重新制作一个（千万别试图去找漏水的地方，因为那对你完全就是一种折磨，重新制作更节约时间）。

Step: 5



无人潜艇艇身现在算是搞定了，接着就应该进行“舾装”咯。不过在正式“舾装”前，你还得找一块塑料板裁切成与无人潜艇艇身相配合的U型，作为无人潜艇的甲板。要说制作无人潜艇甲板最理想的材料嘛，其实大家在公共澡堂常见的隔水垫是最合适的。

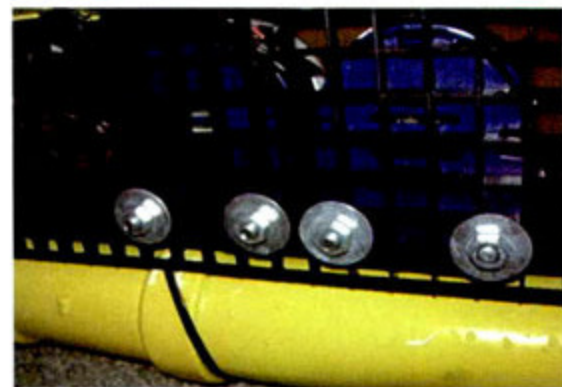
Step: 6



对于无人潜艇的动力，咱可是经过了相当充分的考虑的——以潜水泵代替螺旋桨。不仅用喷水的方式来实现了无人潜艇的转向

与进退（世界上最安静的战略核潜艇的推进系统也不过如此，原理上都差不多），而且连沉浮也是由喷水来控制的。既然如此，无人潜艇上就需要安装6个潜水泵。其中，由于无人潜艇并不能依靠改变自身密度来实现沉浮，必须依靠潜水泵来调整仰浮角度，利用高速进退来实现沉浮，所以用来控制进退的潜水泵功率一定要比其他的潜水泵大上不少。

Step: 7



安装潜水泵的时候，我们只要用螺栓将它固定到甲板上即可。至于为什么要采用螺栓，其主要好处是：如果无人潜艇在潜航时出现状态不稳定的情况，你可以通过螺栓来加挂配重物，达到改变这一状态的目的。

Step: 8



咱们这次造无人潜艇的目的在前面也说了，也就是看美女，哦不，是看水中的美人鱼，所以在速度方面是没有要求的。既然如此，那安装潜水泵自然也就不考虑进行保形处理咯。不过，虽然不用保形处理，但是在安装潜水泵的时候，为了保证无人潜艇在潜航时的稳定，你还是应该采用小功率潜水泵在前，大功率潜水泵在后的布局进行安装。

Step: 9



前面也说了，咱们的无人潜艇是要在水下摄像的，所以清晰度较高的摄像头是必不可缺的。现在采用130万像素中芯微301解决方案的摄像头非常好找，随便拆一个就是咯。除了考虑摄像头的清晰度之外，咱们还考虑到水下的亮度不比陆上，得进行补光处理，因此就多准备了两个照明灯。

Step: 10



照明灯由聚光碗与灯泡组成，前者可以直接从手电筒上拆出，而后者则选择了工作电压为2.5V的型号。你只要将它们串联起来，就可以与摄像头一样由USB接口取电。

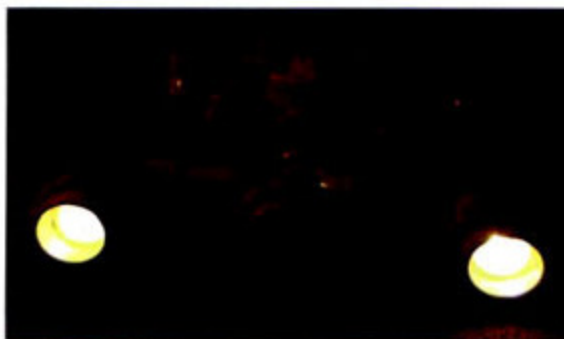
Step: 11



当然，如果你要是觉得水下照明的亮度不够，那么还可以将灯泡与聚光碗直接换为

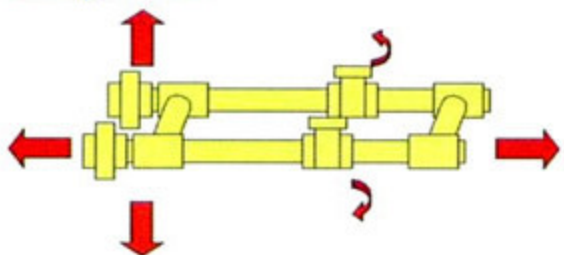
12V的射灯，以保证摄像头的影像效果。只是前提是你需要多做一个步骤——准备12V的铅酸电池或直流电源。

Step: 12



将摄像头与照明灯分别装入无人潜艇艇仓，并在前面用厚度为5mm的圆形玻璃进行密封处理。如果采用的是射灯来做照明灯，由于射灯的聚光碗前通常都有圆形玻璃过滤UV，所以可以直接将其压入艇仓，再进行密封处理即可。

Step: 13



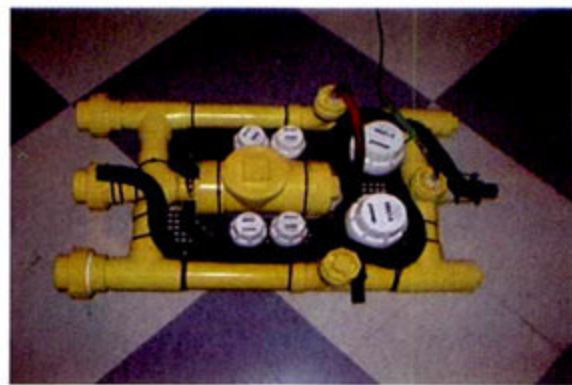
现在，咱们再回过头来看看无人潜艇的控制方式。要以喷水来实现转向、进退与沉浮，光靠无人潜艇甲板上安装的潜水泵还不够，你得用导管将潜水泵喷出的水引向需要的方向。

Step: 14



至于导管的材料，最适合的自然就是洗衣机落水管了。这玩意儿在大多数杂货店中都很容易找到，而且价格便宜量又足。对于制作无人潜艇，只要备上一根即可，其长度足够你折腾咯。

Step: 15



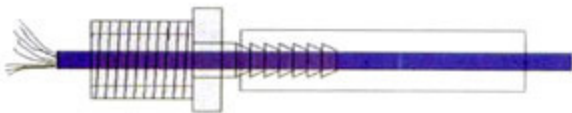
需要注意的是，在你安装导管的时候，是用两个大功率潜水泵喷出的水来控制无人潜艇的进退。否则，在试航的时候就有可能造成无法沉浮的情况。

Step: 16



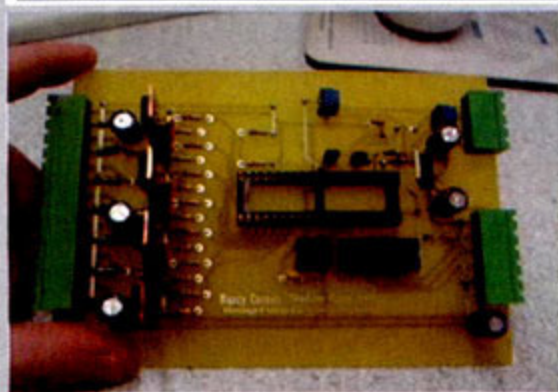
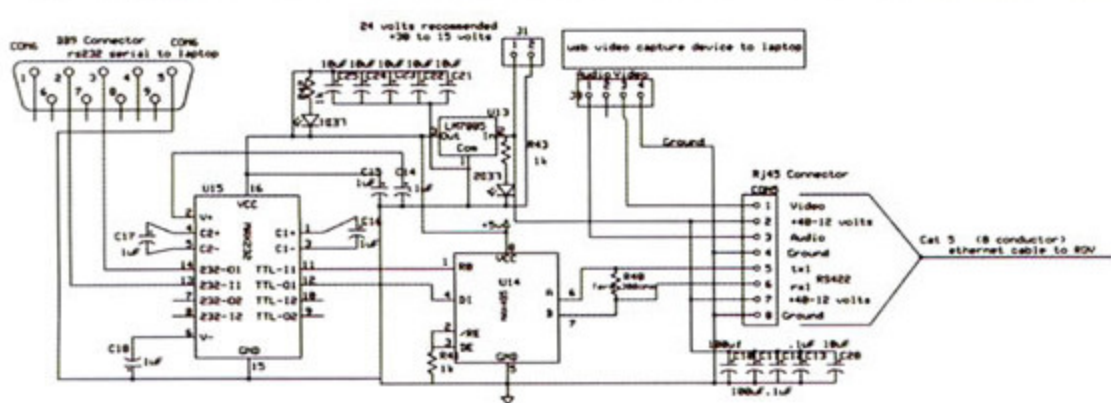
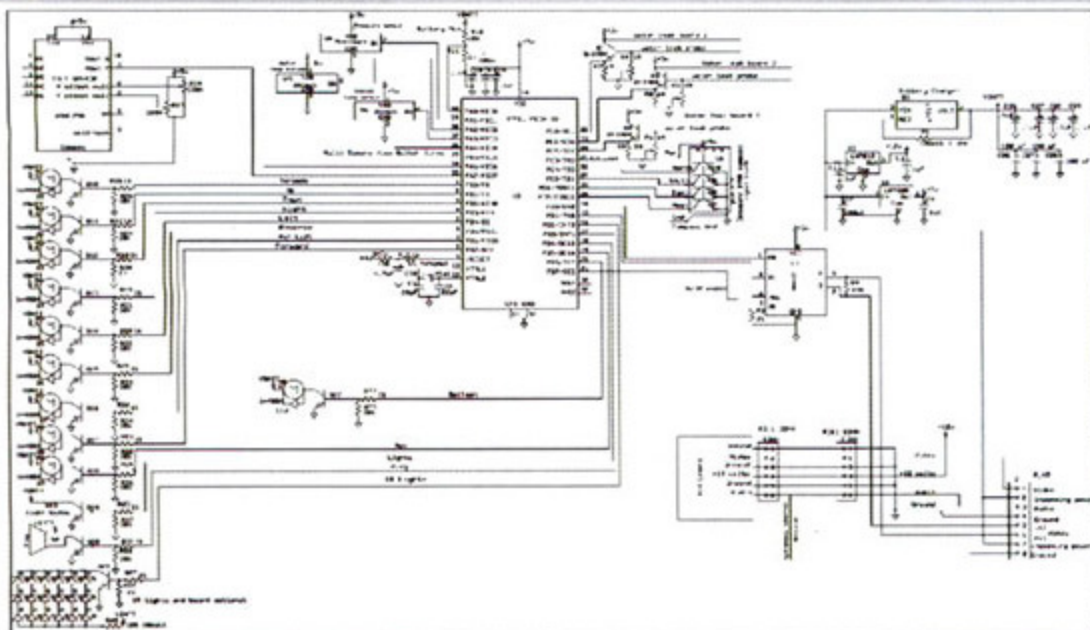
由于潜水泵喷出的水冲力较大，很容易造成控制方向发生位移的情况，因此你需要U形螺栓将导管的喷水口固定住。至于其他喷水口的安装方法，说起来也大同小异，咱们就不在这里罗嗦了。

Step: 17



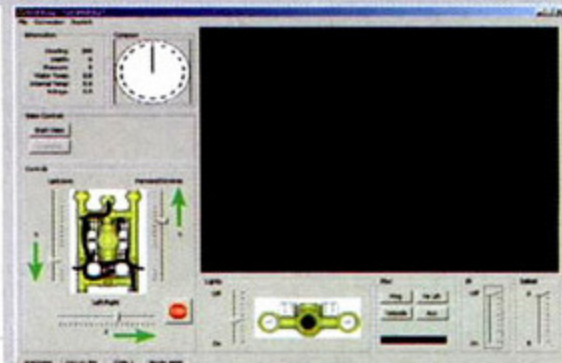
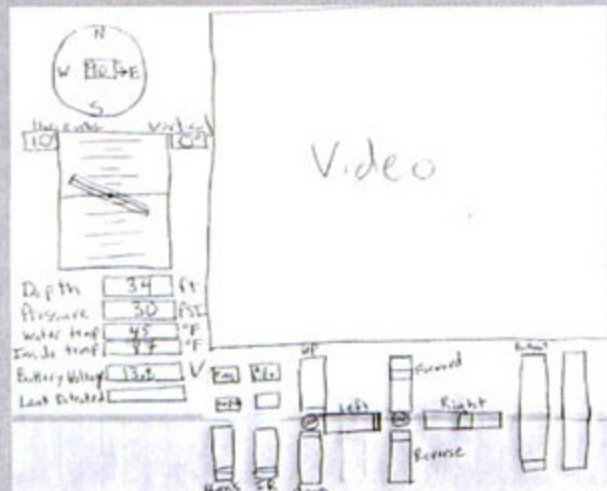
咱们这次造的无人潜艇，麻雀虽小但五脏俱全——在控制上也实现了电脑化。只是在此之前，你需要将潜水泵的电源线与USB数据线穿进高压管，然后再将它插入无人潜艇的堵头中，并用带有倒刺的接头进行密封处理。而另一头的电线则连接到控制电路板上。做到了这一步，无人潜艇已经基本成形，剩下的就只有控制与调试而已。

Step: 18



对于无人潜艇的控制部分，电路板图纸免费大放送，你在《Geek》官方论坛 (bbs.mcgeek.com.cn) 上就能下载，所以咱们也就不多说什么了，只要依样画葫芦就好。

Step: 19

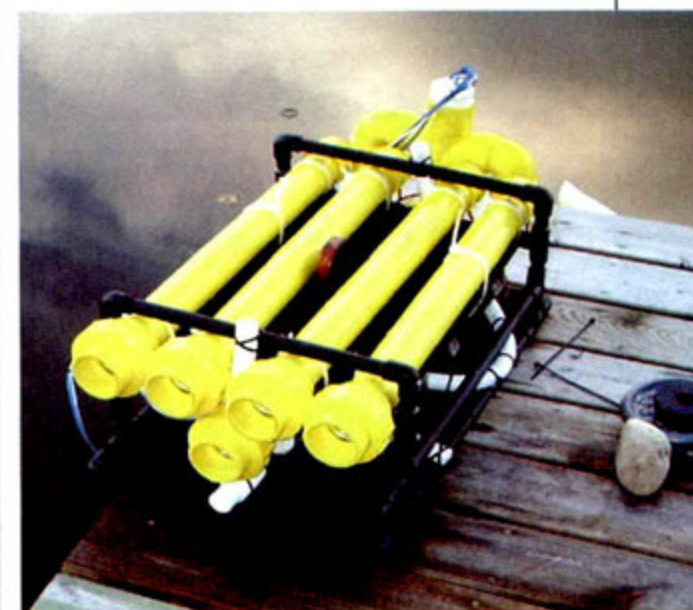


由于电路板通过串口与电脑连接，为了更好地驱动它，咱们还特别编写了一套程序。在这个程序的窗口中不仅能控制无人潜艇的运动，而且还可以看到水下的影像。当然，该程序也是无偿的，你只要动动鼠标，下载回来解压就能用咯。

Step: 20



完成了前面所有的步骤之后，咱们就可以找一个池子进行试航咯。当然这池子的水也不要太深，控制在2米内，出现问题也方便打捞。如果无人潜艇在水中的状态比较稳定，那就可以进行潜航了。虽然刚开始控制无人潜艇多少会有些不习惯，但是只要在电脑上多加练习，就能找到控制无人潜艇的切合点，这个磨合的过程是少不了的。



其实，咱们这次造的无人潜艇结构非常简单，只要稍加变化就能发展出不少改型。比如上面这种，就增加了照明灯的数量，加大了甲板的面积。如果加上三防的数码相机，不要说去拍水中的美人鱼了，就是没事寻个宝什么的也是可能的。📷



300元自制微距镜头

在摄影的世界里，有人迷恋壮丽风光，有人钟爱美眉人像，有人热衷人文写实，正是印证了那句老话——萝卜白菜，各有所爱。但还有一群另类的家伙，以地主为代表，他们喜欢看细胞，他们自称微距摄影爱好者。所谓微距摄影，是指一种距离近、放大倍数高的拍摄方式。它最吸引人的地方莫过于能把人们平日肉眼所忽略的细微地方，巨细无遗地呈现在眼前，带给我们前所未有的惊喜和视觉冲击力。不过，要玩微距镜头，通常意味着要花出大量的银子，就拿Nikon AF-S 105mm f/2.8G VR IF-ED来说，要把它抱回家，您得掏5000多大洋才行。如果诸位没有地主的身家，又想体验体验微距的奇妙世界，那就跟随《Geek》来DIY一个山寨微距镜头吧！



微距镜头为什么能呈现普通镜头所不能带来的微距效果呢？其中的关键就在于它独特的设计。微距镜头允许镜头组在调焦过程比普通镜头离开底片更远一些，用专业术语来说这叫增大像距，也就是延长了镜头到焦平面的距离，因此自然就达到了微距的效果。在微距摄影中，另外一个大家必须要认识的名词就是放大率。微距摄影说白了其实就是一种将物体放大的摄影方式，所以放大率就直接影响着最终的拍摄效果。放大率是由胶片（或CCD、CMOS）表面所得的影像和实物主体大小的比例来定义的，举

个例子，咱们要拍摄的对象高度如果是10mm，那么我们采用一个具有1:1放大率的微距镜头进行拍摄，最终纪录在胶片上的影像的高度也将是10mm。同样的道理，采用具有2:1放大率的微距镜头拍摄出来的影像高度则是20mm。而对大多数普通镜头来说，放大倍数都小于1，也就是说它们的成像是缩小的。比如我们在拍摄一个MM的全身照时，虽然MM身高一般都超过了1m，但通过镜头纪录在胶片上的影像不过只有几十毫米而已。要不是这样的话，我们采用的胶片就得有2米高——那不是照相，是照镜子……

工具及材料篇

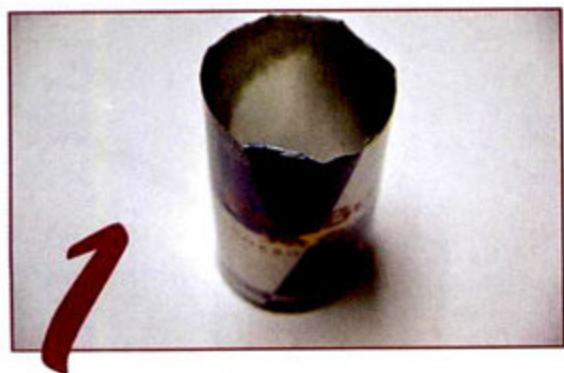
易拉罐一个	8元
(建议大家选用红牛的罐子，因为它的口径与单反数码相机的卡口比较接近)	
旧镜头一个	约300元
(二手市场大把，价格视成色而定，50mm的标头即可，能跟易拉罐口径匹配)	
机身盖一个	闲置的
(买机身的时候不是附带了一个吗？反正它从来都是闲置着的，就利用起来吧)	
黑纸一张	0.5元(A4大小就够了)
砂纸	1元(200号就可以了)
强力胶	2元
透明胶带	2元

耗时统计	
改造易拉罐	5分钟
固定镜头	5分钟
改造机身盖	10分钟
安装机身盖	5分钟
组装成形	5分钟
合计	30分钟



操作篇

俗话说，没吃过猪肉，还没见过猪跑么？很显然，这个易拉罐就是这个山寨微距镜头的镜筒，先拿它开刀吧。咱们就用剪刀对易拉罐进行外科手术：将带拉环的一端全部剪掉，另一端为了方便和机身盖连接，咱们剪的时候给它留一点边儿，就像下图这样。剪完后别忘了用砂纸打磨一下毛刺，以免割手。



接下来该黑纸出场了。它的作用很重要。因为易拉罐的内部是光亮的，如果不加处理，在拍摄的时候就会产生反光，这显然是很不和谐的，所以用黑纸作为镜筒的内衬，来消除反光的。

（即便是山寨，咱们也一样要有Geek精神！）黑纸内衬的处理很简单，我们用黑纸把准备好的旧镜头卷起来，但注意一定要让镜头顶端的变焦环露出来，这样才方便拍摄时完成对焦动作。然后再用透明胶将镜头粘牢，用剪刀修一下，跟镜筒尺寸一致就可以了。加这个镜筒的目的就是延长镜头到焦平面的距离，达到微距的效果。



一般来说，山寨镜头最大的麻烦就是和机身连接的问题。连接不好的话，轻则漏光，重则镜头掉地上玩完。而机身盖引起了咱们的注意，这玩意咱们一般使用得很少，平时都是在家里睡大觉的，所以今天就让它来发挥发挥余热吧。当然了，你必须舍得在上面

动手脚，舍不得孩子套不来狼嘛。我们先用剪刀（或者其他什么趁手的兵器）在机身盖中间挖一个孔，直径比标头底部稍微大一点就行了，再用砂纸打磨光滑。

最后用强力胶把它和易拉罐镜筒粘起来就可以了。为了保证二者结合牢固并防止漏光，中间需要用上很多柔软的填充材料，你如果有什么破T恤破棉袄什么的，现在都拿出来派用场吧。



既然两个镜头和连接部都完成了，剩下的工作就很简单了。我们把内衬和镜筒套起来，然后用透明胶把两端粘牢固定就OK了。

山寨微距镜头终于大功告成了，咱们就迫不及待地把它装相机上试了试，至于效果如何，大家请欣赏标题上面的照片。



后记

我们知道，微距摄影的景深特别浅，而这种山寨微距镜头是没有连动触点的，所以同学们就不要奢望通过机身连动来控制镜头的光圈值，很显然，要变焦基本上也只有靠你自己缓慢移动相机或者改变被摄物的位置来完成（传说中的变焦靠走……）。所以，如果你的镜头可以手动调节光圈值，那么对景深的控制会显得更方便一些。还有一个需要注意的问题就是测光了，如果对光线的应用不是那么得心应手，那么同学们最好将相机设置为“光圈优先”模式——先将光圈值控制在实际调整的光圈值范围内，然后使用曝光补偿多试几次，这样总能拍到曝光合适的照片。📷

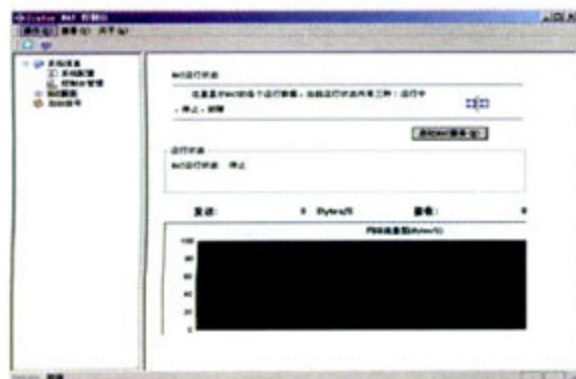


你的无线我来用

在这个年头，习惯了上网的Geek，要是哪天不上网，绝对浑身不自在。所以带Wi-Fi功能的3G手机、带Wi-Fi的笔记本电脑才有市场。不过很多时候，即使有了这些产品，也不见得有什么舒适的上网体验，因为很少人真正懂得如何将3G手机和笔记本电脑配合使用。

SinforNAT

特别的软件，要给特别的iPhone



绝大部分手机无需借助额外的软件，就能通过Wi-Fi将连接有线网络的本本变成无线路由器，上网冲浪。尽管可以不装软件，仅在Windows里面设置就可以让本本变成AP。不过对于新手来说，操作起来这个操作可不算简便，而且还可能遇到一些莫名其妙的问题。不过，我们自然有解决的办法——在电脑上安装

SinforNAT共享上网软件，可以将设置的过程化繁为简。SinforNAT支持断线自动重拨，而且不限制无线局域网内用户数量，即使有三五台Wi-Fi手机同时连接上网也不成问题。不过，使用这款软件时，别忘记将你本本上的防火墙软件关闭，否则你很可能折腾了半天都上不了网。

优点：同时支持多部Wi-Fi手机连接本本上网

缺点：对用户的电脑水平要求较高，需要手动关闭防火墙

www.skycn.com/soft/15402.html

Nokia PC Suite

没有Wi-Fi功能的手机也能无线上网



被阉割掉Wi-Fi功能的行货品牌手机，拿什么应对价格如白菜，功能又丰富的山寨机？就目前来看，品牌手机除了在手机内置软件上苦下功夫外，在手机与电脑配合使用的软件开发实力才是山寨手机望尘莫及的。比如国内保有量最大诺基亚的手机的Nokia PC Suite，不仅能让手机跟电脑的数据同步，还可以管理手机文件、为手机转换多媒体文件

优点：操作简单，适合新手使用

缺点：无线上网受到很大局限

www.nokia.com.cn

等，最重要的是可以让通过电脑上网，从而省下昂贵的手机上网费。此外，手机连接电脑的方式也是多样化的，除了USB数据线，还可以使用红外线或者蓝牙等无线连接，实现手机无线上网。当然，提供此类手机管理软件不止诺基亚一家，像索尼爱立信、微软等大公司均有提供。

JoikuSpot

免费午餐的味道显然没有收费的好!



如果你用的Sybiam S60系统的水货3G手机，并支持Wi-Fi功能，再加上你选择3G上网套餐，那么完全没有必要委屈自己，看着这么小的屏幕上网。不如在手机上装上JoikuSpot，把手机变成无线路由器，然后用本本上网，绝对要舒服得多。最重要的，JoikuSpot有免费版可以使用。虽然免费版本

优点：让所有具有Wi-Fi功能的Sybiam S60手机变成无线路由器

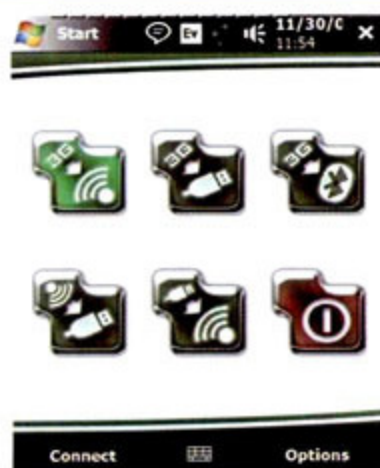
缺点：免费版软件的功能受到诸多限制

www.joiku.com

软件可以让多人同时使用，但只支持HTTP协议（也就是说我们只能看看网页），要想使用QQ、Outlook等软件话，大家花钱买收费版才行。此外，如果大家不想帮那些蹭网的家伙交高昂的手机上网费，还是购买收费版软件比较好，因为只有收费版软件才支持无线网络加密连接。真黑啊！

WMWifiRouter

WM手机居然也有专属软件，更难得的是这款软件还不错



对于WM手机用户来说，尽管Windows Mobile 6自带了Internet Sharing软件，但这个软件只能通过USB线连接本本上网，一点都不便利。因此，我们需要WMWifiRouter。这款软件真的很牛，而且绝对不是吹出来的。它除了可以让我们的笔记本电脑通过手机的Wi-

优点：提供了多样化的有线和无线数据共享方式

缺点：这软件也太贵了，更黑！

www.wmwifi-router.com

Fi、蓝牙或者USB数据线，共享手机的GPRS或者3G网络上网外，还可以让具有Wi-Fi功能的手机变成本本的无线网卡或者AP，全方位满足我们所有的无线网络需求。不过，东西好，29.99美元的价格也不便宜。不过，面对国人的智慧，这点困难不算什么。

iPhoneModem 3

NetShare消失了，还有iPhoneModem 3!



其他平台上都有将Wi-Fi手机变路由器的软件，iPhone上自然也少不了。Nullriver公司开发的NetShare就是这样的一款软件，不过遗憾的是，NetShare上线开卖不久就被苹果从App Store撤下了。不过，人们的智慧是无穷的，死了一个NetShare，还有iPhoneModem

优点：操作和设置超级简单

缺点：缺少其他高级功能

www.iphonemodem.com

站起来。iPhoneModem的版本号已经达到3，功能跟NetShare一样——将iPhone变为可以加密连接的无线路由器（其他的功能一概没有）。不过，功能简单也有好处，这款软件操作起来相当简单。☑

Life Master

闲来无事也饮茶

柴米油盐酱醋，代表了人间烟火，离开了餐桌，任何地方再不见其身影，可谓大俗。茶，却让人品出许多雅趣和情致，如诗如画，让国人对其有了一种情结，更成为一种中国文化符号，可谓大雅。可见中国人由始至终在满足果腹的同时，总不忘搞点小资，用一杯茶水隔离尘嚣，开始一盏茶工夫的逍遥游。

文+图=赖晓英

茶之起源

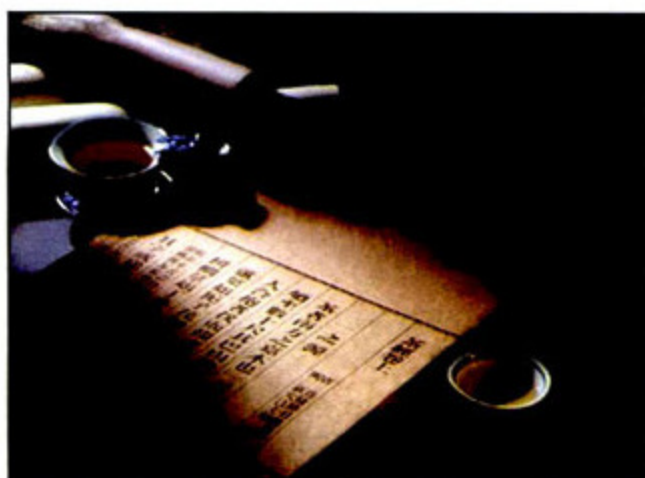
中国是茶的故乡，饮茶是中国人的首创，这已经得到世界的公认。但茶源于何时，就无从考证了。古代文字中有记载的，只能查到：我国的西南地区是茶树的原产地，在3000年前开始栽培和利用茶树。饮茶的起源，是众说纷纭，身世成迷——有的说古人最早是直接含嚼茶叶（有点口香糖的意思）；有的说神农在郊游时煮水，飘了几片叶子到锅里，煮完后一喝——哇塞，生津止

渴、提神醒脑，于是根据他尝百草的经验，马上亮牌——晋级，进入可食名单……反正是各种言论杂陈其中。或许正是因为无证可考，各种民间流传大行其市，给茶的本源带来一抹神秘；又或许各种说法都是实在的历史，毕竟中国之大，不能说你是这样开始第一次喝茶，就证明了全国喝茶之风便由你而推。茶本来也是地域性比较强的东西，不同的地方自然有当地不同的饮茶历史，所以



也无须执着于究竟谁于是中国饮茶第一人，我们只要知道中国先于全世界开始品茶便足矣。

茶区别于其他六种日常生活必需品的一项重大身份象征，就是茶研究的集大成者——茶圣陆羽（此人可谓是茶道鼻祖，现仍被广大茶友膜拜），为其著了一本《茶经》。这是全世界最早、最完整、最全面介绍茶的专著，其内容涵盖：一之源，二之具，三之造，四之器，五之煮，六之饮，七之事，八之出，九之就，十之图，于是关于茶的一切基本由此书盖棺定论。



茶之功效

对于最初接触茶的老外来说，茶是有点神秘的，搞不懂中国人是在喝饮料还是在喝中药。因为茶的外形、饮用方式还有它的功效确实跟中药比较接近，在茶起源的一种说法中就是神农乱尝草药后中毒，后来喝茶把毒给解了，于是神农就把茶列入中药名单。茶随着历史的车轮走到现在，现代科学对其的研究也确实证明了茶的功效：

第一，防止血管硬化、防止动脉粥样硬化、增强微血管壁韧性、降血脂、降血糖、降血压、防辐射、抗菌、抗病毒、抗衰老、抗癌、抗突变。而这些功效源于茶叶的最特有物质——茶多酚。茶多酚是茶叶中酚类物质的总称，主要由儿茶素类化合物、黄酮类化合物、花青素和酚酸组成，是茶叶中含量最高的有效物质，约占茶叶干重的20%~35%。其中的儿茶素类化合物是茶多酚类物质中的含量最高组分，约占茶多酚总量的70%，是茶叶药理与保健作用的主要生理活性成分。

第二，兴奋大脑皮层，使精神振奋、工作效率和精确度提高，增强思维和记忆力，疲乏减轻，睡意消失。这些功效源于茶叶中生物碱类物质——咖啡碱。咖啡碱是茶叶中含量最高的一种生物碱，一般含量为2%~5%，每一杯茶水中就含有咖啡碱40~70毫克，通常喝下数小时即被排泄，不会积存在身体中。儿茶素类化合物及其氧化缩合物能使咖啡因的兴奋作用减缓而持续，因此喝茶可使开车或是加夜班的筒子保持头脑清醒，并较有耐力（换个思维——就是让你夜不能寐）。茶还有强心、利尿、强化血管壁弹性、松弛血管平滑肌的作用，而这些功效源于茶叶中另一种生物碱类物质——茶碱。茶叶中的茶碱含量很少，一般只有0.05%。其他的生物碱类物质有可可

碱、腺碱、黄嘌呤等等，它们的含量就更是微乎其微了。

第三，防龋固齿。茶叶中还含有相当量的矿物质，约占总干物质重量的4%~7%，主要是钾、磷，其次有钙、镁、硫、铝、铁等，这些矿物质多半能溶于热水而被人体利用。除此之外，茶叶当中还有一类矿物质属于微量元素成分，包括铜、锌、氟、钴、钠、镍、钼、铬、硼、碘、硒等。其中氟、硒等元素，在蔬菜及一般植物中含量极微，而在茶叶中含量颇高。茶叶中约含有150~300ppm的氟，氟能坚齿和抗龋；硒有抗癌、抗克山病、抗大骨节病的功能。



茶之分类

茶的基本功效有这些,但不同的茶,由于原料、制茶工艺的不同,各自又有各自的特点。茶叶的分类方法很多:陆羽以烹茶方法的不同将茶分为粗茶、散茶、末茶、饼茶;欧洲把茶叶按商品特性分为红茶、乌龙茶、绿茶三大类;日本按茶叶发酵程度不同分为不发酵茶、半发酵茶、全发酵茶、后发酵茶;我国按茶多酚氧化程度不同把初制茶叶分为绿茶、黄茶、黑茶、青茶、白茶、红茶六大类,如果结合茶叶的商品形态可把茶叶分为红茶、绿茶、花茶、乌龙茶、白茶、紧压茶和速溶茶七大类。

绿茶

绿茶,又称不发酵茶,是历史上最早的茶类(也是生产花茶的原料),在我国以浙江、安徽、江西三省产量最高、质量最优。以适宜茶树新梢为原料经杀青、揉捻、干燥三个工序制成茶叶。杀青方法有:蒸青(蒸汽杀青)、炒青、烘青、晒青;揉捻时确定了茶叶的形状:圆、长、针形、尖形、片形等;干燥方法则有炒干、烘干、晒干。

高温杀青是绿茶类制法的主要特点,这种方法能破坏酶的活性,制止多酚类化合物的酶促氧化,较多地保留了鲜叶内的天然物质。其中茶多酚、咖啡碱保留了鲜叶的85%以上,叶绿素保留50%左右,维生素损失较少,从而形成了绿茶“清汤绿叶,滋味收敛性强”的特点,并决定了所有茶中绿茶的抗衰老、防癌、抗癌、杀菌、消炎效果,为其他茶类所不及。绿茶在色、香、味上,讲求嫩绿明亮、清香、醇爽,它的冲泡方法最为简约,又最为复杂。说到茶叶的冲泡,说简单也简单——放点茶叶,倒点水;说复杂也复杂——选什么样的水,水温如何,冲泡手法及次序,茶具选择,如何闻香辨味……诸多的条条框框、繁琐程序成就了茶文化的精髓——茶道。它已经远远超过了凡夫俗子喝几口茶水的牛饮阶段,更多的是追求精神上的“和睦清心”,更成为东方文化的一种象征。寥寥数笔实在是不足以描绘其轮廓,更不能深入其核心,《Geek》在此浅浅介绍,也仅是窥豹一斑。



西湖龙井



洞庭碧螺春



庐山云雾

冲泡茶叶的水,大的原则是选择软水,若用硬水泡,会直接影响茶汤色泽、有效成分的溶解度,使得茶汤味涩,令茶具产生水垢。就现在的环境而言,矿泉水应该是不错的选择。高档绿茶,特别是各种芽叶细嫩的名绿茶,以80℃左右为宜(矿泉水只需烧到此温度,自来水嘛,就烧到100℃再冷却到80℃);中低档绿茶,则要用100℃的沸水冲泡,它们的芽叶老一些,水温若是不够,则无法把茶叶中的成分完全渗透出来。茶与水的比例应为3g绿茶用150mL水冲。直筒玻璃杯是冲泡绿茶的最佳茶具,特别是冲泡西湖龙井、洞庭碧螺春、黄山毛峰、庐山云雾(此四种茶属中国十大名茶,其中的西湖龙井位居榜首,可以看出国人还是比较偏爱绿茶的)时,可观察到茶叶在其中随水冲向水面,又螺旋下沉,悬空直立的景象,这就是所谓的“茶舞”。用玻璃杯泡茶有上投绿茶泡茶法、中投绿茶泡茶法、下投绿茶泡茶法。

黄茶

在炒青绿茶的过程中,人们发现由于杀青、揉捻后干燥不足或不及时,叶色变黄,于是产生了新的品种——黄茶。黄茶的制作与绿茶相似,只是多了一道闷黄工序,这正是黄茶制法的主要特点,也是与绿茶的基本区别(绿茶是不发酵茶,黄茶是发酵茶)。闷黄技术措施因茶叶种类而异。有的在杀青后趁热闷黄,如台北黄茶;有的在揉捻后闷黄,如浙江的黄汤和湖南的沩山毛尖;有的在初干后堆积闷黄,如黄大茶;有的在炒干过程中交替进行闷黄,如纸包低温闷黄的君山银针(中国十大名茶之一);有的炒干摊放相结合闷黄,如霍山黄芽。



君山银针



黄茶按其鲜叶的嫩度和芽叶大小,分为黄芽茶(君山银针、蒙顶黄芽、霍山黄芽)、黄小茶和黄大茶三类。黄茶的特点是“黄叶黄汤,香醇味甘”,造型有扁、圆(颗粒)、条、针、曲(卷)、朵型,冲泡方法与绿茶相似。其中最值得一提的当属君山银针,她因“芽身似黄金,茸毫如白玉”被誉为“金镶玉”。用玻璃杯冲泡时(杯子高度10~15厘米,杯口直径4~6厘米,每杯用茶量为3g,太多太

少都不利于欣赏茶的姿形景观), 可看到初始牙尖朝上、蒂头下垂而悬浮于水面, 随后缓缓降落, 竖立于杯底, 忽升忽降, “军人视之谓刀枪林立, 文人赞叹如雨后春笋, 艺人偏说金菊怒放”, 最多可达三次, 这便是有名的“三起三落”。



霍山黄芽



铁观音

黑茶

黑茶, 属于后发酵茶, 在鲜叶选料、工艺流程和对色泽、品质的要求上, 都具有独特的标准与风味。黑茶的原料较粗老, 其基本制作工艺流程是高温杀青、揉捻、渥堆、干燥, 在渥堆过程中发酵时间较长, 使得茶叶的色泽由绿转黑, 故称黑茶。根据渥堆法不同, 黑茶分为湿坯渥堆发酵——蒸压变色(湖南黑茶)、蒸压定型(黑砖茶、花砖茶、茯砖); 干坯渥堆发酵——散茶、湖北老清茶、云南紧茶、广西六堡茶; 成茶堆积再发酵——蒸压(康砖茶、四川茯砖、湖北青砖茶)、炒压(方包茶、安化茯砖)。

黑茶简直可以说成是绿茶的对立面: 绿茶以新为贵, 黑茶却以陈为尊。在漫长的冷发酵过程中(微生物发酵和茶叶自身氧化), 黑茶形成了其滋味醇厚、回味绵长、香气持久和带松香的特质(俗称“一股烂木头”味), 泡之汤色红而发黑, 经十泡之后仍能品出其味。陈年黑茶在长时间的发酵过程, 微生物无数代地繁殖代谢, 产生了一种叫普诺尔的成分, 它的作用被世界上的肥胖人士所推崇——防止脂肪堆积。日本、韩国更是将黑茶作为减肥的首选饮品。此外, 黑茶不伤胃, 不影响睡眠(茶多



酚都被氧化掉了), 还有非常强大的消食、解油腻、调理肠胃、降血压、降血脂、降血糖的作用。黑茶中最富盛名的便是云南普洱茶(中国十大名茶之一)。

喝黑茶要有一套专门的茶具——茶刀、茶盘、茶壶、公道杯、杯漏、品茗杯, 不需闻香杯, 其中比较特别的是茶刀。因为黑茶多是紧压茶, 需先用茶刀将茶叶一一分开; 然后用沸水冲杯(用盖碗冲泡, 紫砂壶做公道杯), 即为温壶; 接着洗茶, 用沸水冲泡茶壶里的茶叶(5~8秒), 去掉茶叶中的杂味、杂气以及表面的灰尘和农药残余, 舒展茶叶; 开始泡茶, 倒掉第一泡的水用沸水冲第二泡(40秒左右), 记住倒出所有的茶汤, 开始品茶。



青茶

青茶, 也称乌龙茶。这也是出名茶的大户, 安溪铁观音、台湾冻顶乌龙(均为中国十大名茶), 以及武夷岩茶、大红袍(曾在拍卖会上拍出了1克1万元的天价)均系出此门。它是在鲜叶萎凋后, 经做青、杀青、揉捻、干燥等工序制作而成的。青茶的制法特征是先适当地促进多酚类化合物氧化, 达到一定程度后, 再采用高温炒青制止多酚类化合物的酶促氧化, 使茶叶形成“绿叶红边”, 汤色金黄, 品尝后齿颊留香, 回味甘甜, 兼具绿茶、红茶的品质特征, 属于半发酵茶。

青茶按做青程度和产地分为: 闽北青茶——武夷岩茶、大红袍、铁罗汉; 闽南青茶——安溪铁观音; 广东青茶——凤凰单枞、水仙; 台湾青茶——乌龙。这些青茶大多都是以茶树品种命名的, 比如铁观音、乌龙、毛蟹、肉桂、佛手、凤凰单枞。与其他茶不同, 香气对于青茶品质的优劣是非常重要的判断标准之一, 不管采用何种品种制得的青茶依照香味优劣, 可分为四大类型: 细腻花果香型(青茶中品质最好的一类), 花果香型(二类), 老火香型(三类), 老火粗味型(最次)。



冻顶乌龙茶



大红袍

青茶的冲泡是最讲究的，所有茶具需一应俱全，特别要提醒的是冲泡青茶一定要用紫砂壶。主要是因为紫砂壶的泥料经烧制后吸香形和透气性都非常好，茶叶在其中溶出的营养物质达95%以上，用得越久的紫砂壶泡制出的茶汤就越香，所以也有“养壶”的达人。千万记得泡青茶的壶别再去泡其他茶类，什么黑茶、红茶啊，否则任何好青茶都被你毁了。青茶的泡茶手法，更是五花八门：“乌龙入宫”，“涤茶留香，春风拂面”，“乌龙出海，重洗仙颜”，“龙凤呈祥，鲤鱼翻身”……

青茶的保健作用也突出表现在分解脂肪、减肥美容等方面。



白毫银针

白茶

白茶，属轻微发酵茶，是我国茶类中比较特殊的珍品。白茶的鲜叶要求“三白”，即嫩芽及两片嫩叶均有白毫显露。白茶的制作工艺，只有两道：萎凋和干燥。萎凋是其关键步骤，分为室内萎凋和室外萎凋。白茶制法的特点是既不破坏酶的活性，又不促进氧化作用，而是任其自动缓慢氧化，形成茶芽满披白色茸毛、汤色浅淡的特征，故而得名“白茶”。

白茶根据萎凋程度分为：全萎凋——芽茶（政和银针）、叶茶（政和白牡丹），半萎凋——芽茶（白云雪芽、银针）、叶茶（贡眉、寿眉）。由于白茶加工工艺的简单，白茶可以说是最自然的茶，在很大程度上保留了茶叶中的营养成分。白茶与其它茶相比有个比较特别的药理作用——性清凉，具有退热降火之功效。据说银针可用作患麻疹幼儿的退烧药。白茶的冲泡方法与绿茶相同。

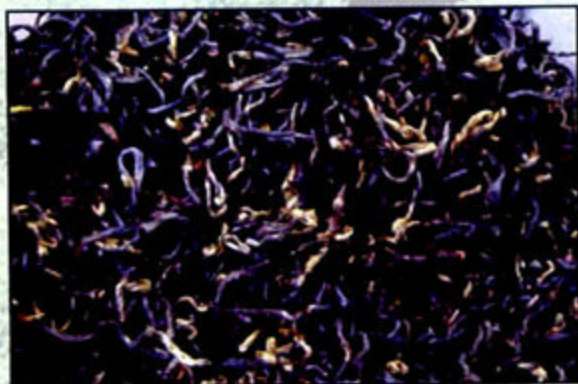
红茶

如果要说到茶的国际认可度，红茶是当仁不让排第一的。这归功于当年缓慢的交通运输，当我们把新鲜的中国绿茶放入船舱，经过一两个月的颠簸，再加上一点点海水浸泡，绿茶成功变身——发酵成了红茶。于是老外喝到的都是红茶，这还真对了他们的胃口，他们又带着自身口味的偏好居然往茶里加奶加糖（跟我们往红酒加雪碧有得一比），硬是炮制出了“英国红茶”，风靡了世界。

红茶以茶树新芽为原料，经微雕、揉捻、发酵、干燥等典型工艺制作而成，是一种全发酵茶。发酵是红茶加工工艺的关键，在这个过程中，茶多酚减少了90%以上，产生了茶黄素、茶红素。香气物质也从50多种增至300多种，部分咖啡碱、儿茶素和茶黄素络合成新的化学物质，从而形成“红茶、红汤、红叶”，香甜味醇的特征。

红茶根据制法的不同分为：小种红茶、工夫红茶和红碎茶。工夫红茶中的祁门红茶为中国十大名茶之一，其在海外的知名度非常高，与印度大吉岭茶、斯里兰卡乌伐的季节茶并列为世界公认的三大高香茶，国外更是称祁红这种地域性香气为“祁门香”。

红茶除了拥有茶叶的大多数保健功能外，还有养胃护胃的作用。除了由于茶多酚被大量



祁门红茶



大吉岭

红碎茶



氧化而减少的原因，还有就是红茶饮用时一般会加糖、加奶，这样红茶就有消炎的功能，更能保护胃黏膜，对治疗溃疡也有一定的效果。

红茶的冲泡也是别树一帜的，小种红茶、工夫红茶、袋泡红茶（速溶茶）大多采用杯饮法——放茶入杯，沸水冲泡；而红碎茶则采用壶饮法——把茶叶放入壶中，冲入沸水，静置后倒出茶汤。还有种方法就是煮饮法——将茶叶置于壶中后，加入清水煮沸，再倒出，根据需要加糖、加奶。煮饮法是喝红茶最浪漫的方法，而且一定要用玻璃的透明茶壶，看到红茶汤像红酒一般琥珀色地在壶里翻腾，自是一种惬意。



茶之禁忌

喝茶虽然好处多多，但喝茶的禁忌也还是不少：

不要空腹喝茶。茶中的咖啡碱和氟含量较多（特别是绿茶），而空腹饮用后，过量的咖啡碱会使人出现心慌、头昏、手脚无力、心神恍惚等症状，医学上称之为“茶醉”（此时可吃一块糖缓解该症状）。氟如果在体内蓄积过多，则可能引发肠道疾病，影响肾功能。

不要饭后立即喝茶。茶叶中大量的鞣酸与食物中的铁元素反应，将生成不被人体吸收的物质，长时间这样便会引起人体缺铁。正确的方法是：饭后1小时再喝。

不要喝烫茶、冷茶、冲泡次数太多的茶。茶水太烫对人的咽喉、食道和胃刺激太强，长期饮用可能引起这些器官的病变；冷茶对身体有滞寒、聚痰的副作用；而冲泡次数太多的茶，泡到后来（一般的茶叶泡到第四泡的时



候）基本上没有味道了，茶叶中的营养物质也都被前几泡带走了，到这时茶叶中的微量重金属反而被泡了出来。另外隔夜茶也因为放置时间太久，成了微生物生长的土壤，所以也请倒掉。

还有部分特殊人群也不宜饮茶：孕妇、肝功能不良者、缺铁性贫血者、神经衰弱者、泌尿结石者、便秘者、醉酒者。

此外，喝茶也要根据季节而变。所谓是：春饮花茶，夏饮绿茶，秋饮青茶，冬饮红茶。季节不同，人的体质也随之改变，不同的时令喝不同的茶既是与身体新陈代谢的契合，更是品出四季不同的茶语。

花茶

花茶可以说是比较特殊的一类茶，它利用茶叶善于吸收异味的特点，将有香味的鲜花和新茶（一般是绿茶）一起闷，茶将花的香味吸收后再把干花筛除，最常见花茶的就是茉莉花茶了。真正好茶的人一般是不喝花茶的，一是觉得茶味不正（好像任何境界都是越高越追求纯粹），二是用来做花茶的绿茶都不是很好的茶，试想一下顶级西湖龙井混着茉莉花喝，是不是有点焚琴煮鹤的意思？但你要就是喜欢花茶，《Geek》也可以介绍一个判断花茶品质的小窍门：选里面含茉莉花少的茶。如果泡出来全是大朵大朵的茉莉花，估计就是师傅知道茶叶不好或是技术不行，无法将花香全部诱入茶叶中，索性把花直接泡给你喝了。

现在市面上还有很多花草茶，红红绿绿煞是好看，里面的花也是多得不胜枚举，据说都是有各种功效的。这类“茶”和传统意义上的茶区别还比较大，感觉主要是吃里面的花而不是品其中的茶，就不在此次谈论范围之列了。只提醒一句：选择时考虑一下你是否对其中哪种花过敏。高中档花茶多采用连盖带托的盖碗或连盖的瓷杯冲泡，中低档花茶把茶放入壶中，直接加热水，冲泡好后分杯。

P.S. 茶叶的保存

茶叶的保存环境要求比较简单：干燥、无异味、密封、低温。冰箱是我们保存茶叶最好的容器了，放冷藏箱即可。绿茶的保质期最短六个月至一年的时间，普洱茶比较骇人，能放20年。基本原则是不发酵茶保存时间相对短一些，随着发酵程度的加深，茶叶的保存时间随之延长。大部分茶叶保质期一般在一年左右，可参看包装上的说明。



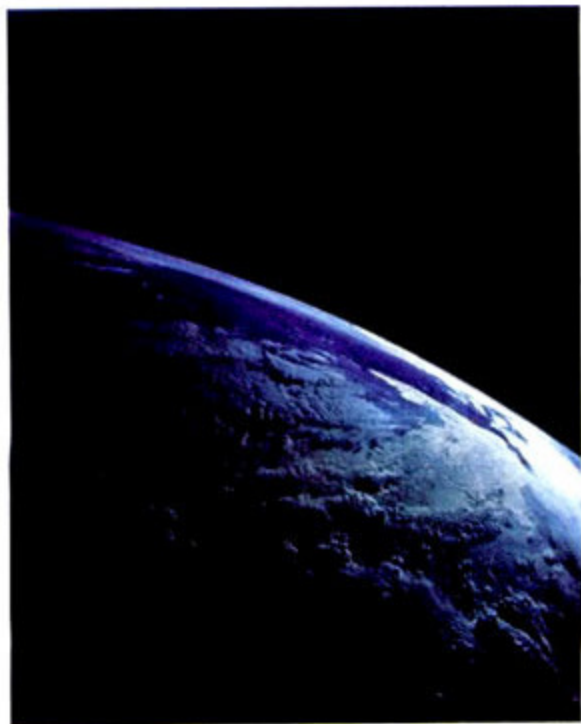
柴米油盐酱醋茶，这其中除了失去现实意义的柴之外，《Geek》已经将其余六种介绍了一个遍，到此Life Master栏目的“开门六件事系列”终于圆满了。各位Geek要是能完完整整把这一系列文章看完，就算不能成为厨房达人，也够在妹子面前说上三天三夜了。什么？之前的你都没仔细看？赶紧补课吧，这样你的人生还有希望……



文+图||般若

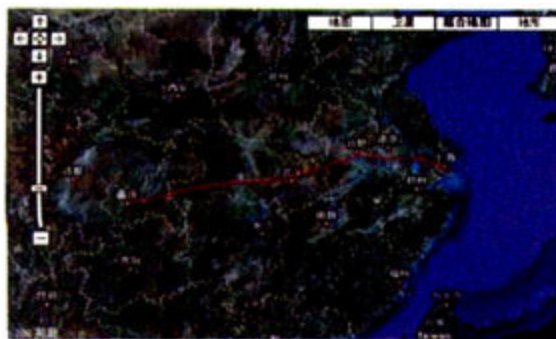
往返飞行时间为何不同？

早几年，地主曾经有那么一段作为“空中飞人”的经历——常常在重庆、上海这两座直辖市之间往返，往往是早上飞去，晚上飞回。飞行的时间长了，地主的问题也就来了。他发现，重庆飞上海只需要两小时，可是上海飞重庆竟然需要两个半小时，而且几个公司的航班情况都差不多。于是，《Geek》的问题来了：为何往返两个城市，飞行的时间会不同呢？

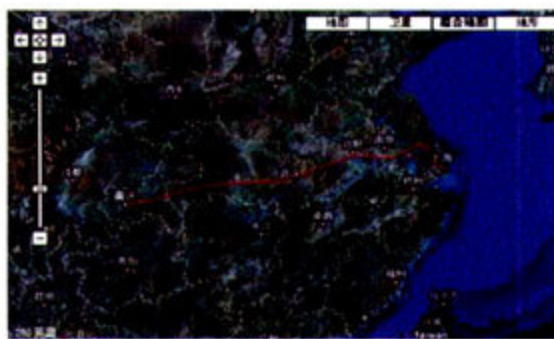


对于“往返飞行时间为何不同？”这一问题，《Geek》敢打包票，肯定有不少Geek第一时间会说这是由于地球自转造成的。也就是说重庆飞上海，飞行速度是加上自转速度的；而上海飞重庆，飞行速度则会减去自转速度。这一快一慢的两种飞行速度，正好就是造成往返飞行时间不同的原因。可是就地理位置而言，上海在东海之滨，而重庆则是西部重镇。如果按照自西向东的自转方向，那也应该是重庆飞上海飞行速度更慢，上海飞重庆更快啊，前者的飞行时间要长于后者啊。既然这一造成往返飞行时间不同的原因与事实相背离，那么它明显是错误的。

既然往返飞行时间不同并非由自转造成的，地主只好向专业人士请教——在上海飞重庆的飞机上，地主面前出现了一位气质型空姐MM。地主曾经仔细学习并研究过那篇经典的《临床搭讪学》，在空中搭讪空姐MM的美事自然不会放过。当然，空姐MM作为服务行业从业人员，面对作为“上帝”的地主，自然不会拒绝的，绝对是知无不言，言无不尽。可是，当地主提出：为什么飞机往返两地，飞行时间却不同的问题时，这位空姐MM竟然有所迟疑，好一会才回答：飞行时间不同是由于飞机往返的航线距离不同造成的。此后，就保持了职业性的微笑。于是，一个搭讪的好机会就被地主这样白白浪费了。打住，咱们还是先别说搭讪空姐MM了，赶紧回到最初的问题上来。



重庆飞上海



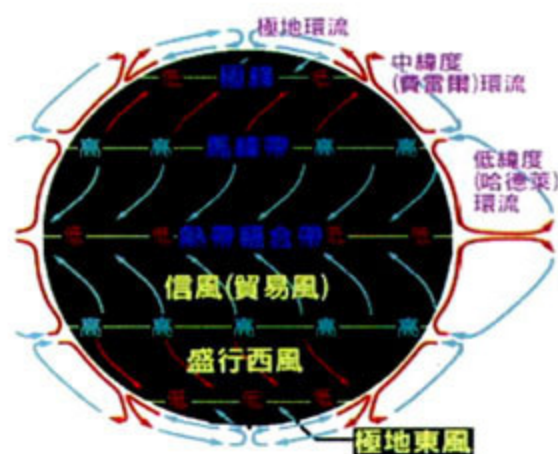
上海飞重庆

按照这位空姐MM的说法：飞行时间不同是由于飞机往返的航线距离不同造成的。她说到底对不对，只要查查往返的航线就知道了。通过查询我们知道，从重庆飞上海时飞机需要经过15个导航点的导航；而从上海飞往重庆则需要经过17个导航点。在距离上，前者为804海里（航空上多用英制单位，咱们《Geek》也入乡随俗一次），后者为839海里。虽然在航路图上，上海飞重庆与重庆飞上海相比似乎在起飞时绕了好大一圈，但是实际上两者在距离上的差距也就35海里，换算下来还不到65公里。这点距离虽然有可能造成往返飞行时间不同，但是即使用老掉牙的波音737-300来飞，也就是K首口水歌的功夫，无论如何都不可能造成飞行时间半小时左右的差距。看来空姐MM的业务水平还需要进一步加强，“砖家”真不可靠啊。

Geek都知道，顺流而下的船与逆流而上的船相比，在航行时间上明显是前者少于后者。既然在水中是这样，那么同样是作为流体的空气，往返飞行时间不同是不是由于顺风或逆风造成的呢？如果是风向在起作用，每次上海飞重庆的飞行时间要比重庆飞上海长，其风向就一定得保持长期稳定——它得往一个方向刮。而在地球上大大小小所刮的风中，也就只有信风带与西风带的风向一年四季几乎没有变化。对于信风带刮的风，其风向东北。如果是它在起作用，那么地主从上海飞回重庆的时间应该大大缩短才是，可是事实却不是如此，自然这个问题的原因不是信风带造成的。而西风带所刮的风，其风向西南，重庆与上海也正好处于西风带上，因此飞行时间不同就是由于顺风或逆风造成的。

但是且慢，无论是信风带还是西风带，它们所刮的风都是在对流层中。而飞机进入巡航以后，都是老老实实在平流层中。所谓平流层，顾名思义就是在这个高度上，空气流动非常稳定，所以飞机不会像在对流层中那么容易受到乱流的影响。可是，大多数民航机出于经济性考虑，其飞行高度都设定在了1万米左右。在这一高度，常年刮着由于地球自转而形成的西风，其风速通常为每秒15米（换算为36节）。如果让波音737-300用400节的巡航速度来飞，那么重庆飞上海的飞行时间应该是804海里 ÷ (400节 + 36节) = 1.84小时，即110分钟；而上海飞重庆的飞行时间应该是839海里 ÷ (400节 - 36节) = 2.3小时，即138分钟。由此看来两者相差28分钟，约半小时。既然东西向往返飞行会受到西风的影响，造成飞行时间不同，那么南北向往返飞行按照上面的解释就应该不受影响。为了验证前面的推论，我们找来了航班时刻表。每天早上7:45，会有一架隶属于厦门航空的波音737-800型飞机从长沙起飞，70分钟后这架飞机会降落在郑州。下午14:45，还是这架飞机从郑州起飞，15:55降落在长沙，飞行时间还是70分钟。在地图上我们可以看到，长沙与郑州都在同一经度上，不同的只是纬度而已。因此造成往返飞行时间不同的原因，除了航线距离不同的因素之外，更多是受到风向的影响。

其实，在前面的推论中我们已经得出了结论，往返飞行时间不同是由于风向造成的。可是平流层底部的西风却是由于地球自西向东的自转所形成的。所以我们的问题又回到了原点——往返飞行时间不同归根结底是由自转造成的，不过它并不是直接的相对运动所产生，而是间接被大气流动所影响而已。G



地球大气层

名称	高度
散逸层	> 800km
热成层	80km ~ 800km
中间层	50km ~ 80km
平流层	10km ~ 50km
对流层	0km ~ 10km

等离子真比液晶费电?

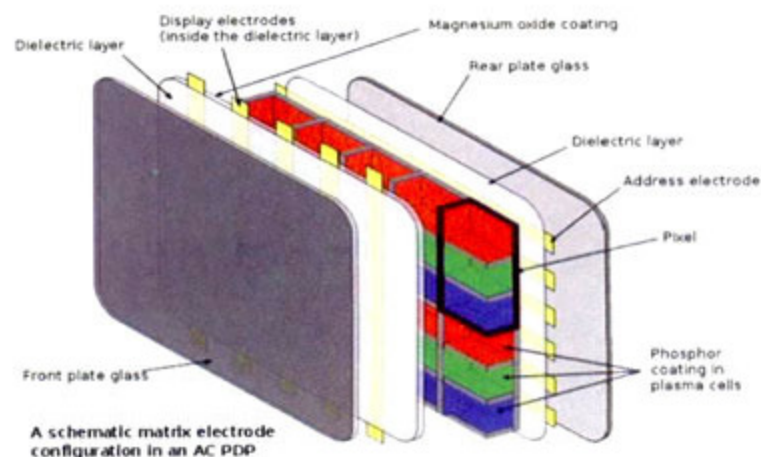
但凡说起等离子电视机,上到家电卖场的促销人员,下到普通用户几乎都会异口同声地说:这玩意儿效果是不错,可惜就是太费电了。差不多大小的两台电视机,如果液晶电视机的功率要是有300瓦,那等离子电视机的功率就得有600瓦,足足是前者的一倍。这样看来,等离子电视机的确要比液晶电视机费不少电。可是作为Geek,肯定不能人云亦云,必须抱有刨根问底的精神。于是对于等离子电视机要比液晶电视机费电这个问题,《Geek》还是按照老规矩,从它们的显示原理讲起……

文+图 || 沉默之沙

要从显示原理入手,首先就得让各位Geek了解这两种面板的结构。说起来,无论是等离子面板还是液晶面板,它们的结构其实都差不多,无非就是用两层玻璃来做基板。在这两层玻璃之间,密密麻麻地排列着不少“小房间”。除此之外,那两块玻璃还被用来充当这些“小房间”的“地板”与“天花板”,并且上面纵横排列了电极。虽然在这两种面板上,“小房间”的结构都差不多,但是在内部装修风格上却有很大的差异——在等离子面板的“小房间”中,“墙壁”可都是经过了特殊处理涂上了荧光粉。这些荧光粉与日光灯管中的荧光粉差不了多少,都是只要被紫外线照射过,就会发出可见光。所以要让等离子面板亮起来,就得在“小房间”内制造紫外线。这个简单,给每个“小房间”充满惰性混合气体(通常由氖气、氙气以及氙气等惰性气体混合而成),然后通上高压电,那些惰性混合气体受到电流的激发就会变成等离子态,同时产生紫外线。而这些紫外线照射到“墙壁”上刷的荧光粉,就会转变为可见光。由此可见,等离子面板是一种自发光显

示技术。当然,要让等离子面板显示影像,还得将相邻的三个“小房间”编为一组,而且“墙壁”上刷的荧光粉还各不相同,这样才能让它们分别发出红光、绿光与蓝光来。然后再用通电时间的长短来控制这3种颜色光的强度,最后混合出不同的颜色。由于一组“小房间”对应1个像素,所以用千千万万组“小房间”来组成矩阵,就可以显示影像咯。

而液晶面板上的“小房间”的内部装修风格则与等离子面板截然不同。由于液晶面板本身是不能发光的,所以在“小房间”的“地板”下垫了滤光片,“墙壁”上也什么都没做处理,而且里面充满的是液晶分子。所以要让液晶面板亮起来,靠的是面板后的背光灯组来照亮。传统的液晶面板使用类似普通日光灯管的细长灯管来作为背光灯组,这些灯管通上高压电后会发出耀眼的白光。而白光又被“地板”下的滤光片分成红光、绿光与蓝光,分别进入3个编为1组的“小房



间”。而“小房间”中的液晶分子则根据施加电压的高低进行不同角度的偏转,来阻挡射进“小房间”的光,以实现相应颜色的不同灰度。最后,这些千千万万组“小房间”还得靠组成矩阵来显示影像。

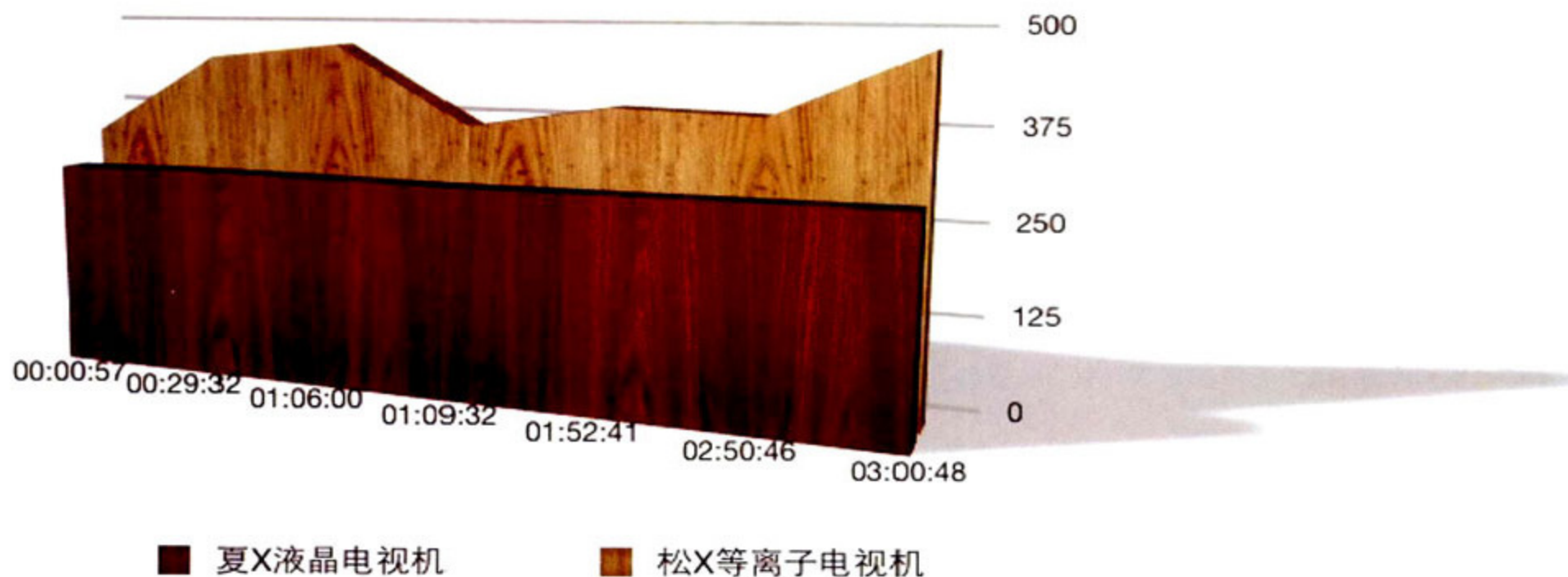
说完两种类型电视机的显示原理,现在就该说说它们的功耗问题了。对于液晶电视机而言,用来偏转液晶分子所消耗的电与用来点亮背光灯组相比可以说是微乎其微的。换句话说就是液晶电视机的主要功耗是由背光灯组产生的,背光灯的亮度越高,那么液晶电视机的功耗就越大。也正因为如此,

无论液晶电视机回放什么样的视频，只有亮度没有改变，其功耗都是基本相同的。而在等离子电视机上，如果分辨率达到了Full HD标准，即1920×1080，那么在它的等离子面板上就必然存在着1920×1080×3=6220800个“小房间”。你想想，要让这6百多万个“小房间”同时亮起来，哪怕是每一个“小房间”的功率仅为0.1毫瓦，那这台等离子电视机每小时都至少都得用掉0.62度电。所以理论上“小房间”的数量越多，等离子电视机的功耗越大。不过我们平时看的视频总不可能一直是全黑、全白的影像吧。所以等离子电视机只要回放的不是与“不见黑夜的五指”有关的视频，那么必然有一些“小房间”其实是不发光的。既然不发光，那么等离子电视机的功率自然会有所

下降。因此，等离子电视机在回放视频的时候，功耗应该是不断变化的。不过前面说的理论归理论，在实际使用的时候它们到底是不是这样，《Geek》还是决定用下面的测试来证明一下先。

要测试两种类型电视机的功耗，自然少不了海韵的Power Angel。这玩意儿想必大家都已经很熟悉了，咱们就不多说什么了。而在测试对象方面，《Geek》动用了一下内部资源——地主家的46英寸夏X液晶电视机（标定功率350瓦）来与饭桶家的50英寸松X等离子电视机（标定功率650瓦）。当然，这两台电视机的分辨率都符合Full HD标准。测试视频方面，因为咱们要看的不是电视机的色彩，而要的是功耗上的变化趋势，所以黑白电影是最顶用的。于是，蓝光版《辛德勒

的名单》便成为了首选。当然符合这条标准的电影还有《地雷战》、《地道战》什么的，不过它们到现在都没有出蓝光版，所以各位Geek还是凑合看看《辛德勒的名单》吧。



采样时间	00: 00: 57	00: 29: 32	01: 06: 00	01: 09: 32	01: 52: 41	02: 50: 46	03: 00: 48	平均功率
液晶电视机功率	288瓦	291瓦	290瓦	288瓦	289瓦	290瓦	291瓦	289.57瓦
等离子电视机功率	335瓦	447瓦	467瓦	361瓦	392瓦	387瓦	473瓦	408.86瓦

说实话，这次测试可真够长的（看一遍就得3个多小时啊，地主与饭桶测试的时候又没有偷懒，就这样硬挺着放，复习了这部犹太民族的血泪史），一转眼6、7个小时就过去了。好在现在结果终于出来了，咱们分析一下先：从上面的表中我们可以看出，液晶电视机的功耗无论是在哪一种场景中都是一成不变——3瓦范围内的波动完全可以忽略不计；而等离子电视机则与前者明显不同，

在不同场景中，功耗的波动甚至接近150瓦，正好对应了前面的分析。

现在，我们回到前面的问题上来。既然等离子电视机的功耗是动态的，那么计算的时候就只能选择平均功耗。可是在大多数电气设备的铭牌上标定的都是最大功率，这在等离子电视机上也不例外，所以等离子电视机与功耗恒定的液晶电视机相比，一开始就输在了起跑线上。也正是因为这样的

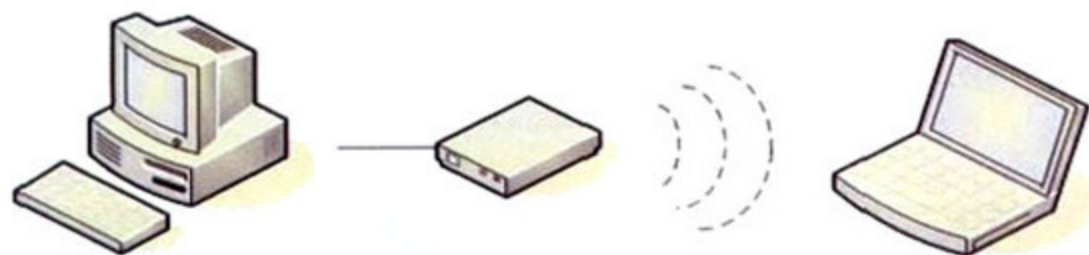
标定，才让人们有了等离子电视机比液晶电视机费电的感觉，可实际上等离子电视机的功耗并不比液晶电视机高多少。既然如此，《Geek》换个直白点的表达方式就是：等离子电视机的确要比液晶电视机多费点电，但是其实并没有大多数人说的那么夸张，特别是在看《哈利·波特》这类黑暗系电影的时候。📺



百兆还是千兆？这是个问题

如今无线网络已经很普及了，随便哪个住宅小区我们都能找出三五个来。我们知道，普及是一个相对的概念。在各位Geek家里，只怕802.11n的无线路由器都已经正式服役有一段时间了。和往常一样，伴随着新技术的出现，我们的问题也随之而来。这次我们的问题是：802.11n需要千兆网络来配合吗？

乍看起来，这是一个简单的数学问题。只要有线网络的理论传输速度大于等于无线网络的理论传输速度，就不会存在无线网络被有线网络拖累而导致速度下降的情况。但这就意味着，为了配合理论上传输速度能够达到300Mbps的802.11n无线网络，我们必须舍弃常用的百兆以太网，转而部署昂贵的千兆以太网。但事实真是如此吗？既然狮屎胜于熊便，我们便来实际模拟一下，比比看百兆和千兆，到底哪个更衬我们的801.11n。



测试环境

为了模拟真实的使用环境，我们使用了两台电脑。一台通过千兆网卡连接到路由器，另一台则通过无线网络与路由器相连。为了分别模拟使用百兆网络和使用千兆网络配合802.11n无线网络工作的情况，我们使用了两款无线路由器，这两款无线路由器都来自Linksys，型号分别为WRT160N和WRT320N。从规格表上看，这两款机型的区别就在于一个采用百兆网络，而另一个则能够支持千兆桌面连接。在无线连接方面，两款路由器的规格完全相同。为了避免由于兼容性的问题而影响无线网络的传输速率，我们使用同样出自linksys的WUSB300N无线网卡。



WRT160N



WUSB300N



WRT320N

测试方法

我们用两台电脑和一台无线路由器所搭建的测试环境中包括一段有线网络和一段无线网络。既然是测试有线网络对无线网络的影响，那么我们的数据传输理应通过两端网络，从电脑A到达电脑B。使用测试软件，我们可以容易的得知两台电脑之间的传输速率。我们打算先用只支持百兆以太网WRT160N做一次测试，再用能够支持千兆网络WRT320N跑一次。这样我们就分别取得了百兆以太网和千兆以太网搭配802.11n无线网络工作的测试数据。将两次测试所得的数据进行比较，就能得出结论了。为了最大限度的发挥出无线网络的速度，我们没有为路由器设置加密模式，附近也没有可搜索出的其它无线网络存在。我们使用的测试软件是在网络性能测试中常用的NetIQ Chariot 5.4，这款软件通过在测试终端中传输指定的脚本来获得任意

两台终端之间的传输速率，这样的方式与我们平时使用网络的方式非常接近。为了更真实的模拟实际使用状况，我们的每次

测试都使用两个传输进程。一个从测试终端A到测试终端B，另一个则相反。此外，考虑到家庭网络经常会传输较大的文件，

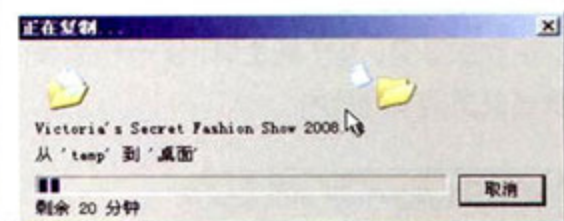
我们也选用了耗时较长的高性能测试脚本进行测试。

测试过程

我们首先使用支持百兆以太网和802.11n的WRT160n搭建起整个测试环境。这个环境中包含一段百兆有线网络和一段运行在802.11n网络规范下的无线网络。这时Windows系统所显示的连接速率是144Mbps，已经高于有线网络100Mbps的连接速度了。但从测试软件给出的数据我们看到，传输速率有较大的起伏波动，上行的传输速率最高时能够达到55Mbps，但在2分40秒的测试中也多次低至40Mbps以下，最低时甚至不

到37Mbps。下行进程的最高速率能够超过22Mbps但多数时候在13~14之间徘徊。此外我们还注意到，上行速率和下行速率的两条曲线呈反比关系当上行速率下降时，下行速率呈现上升的趋势，反之亦然。这说明总传输速率已经受到了限制，上下行之间的速率分配显得比较紧张。我们注意到，上下行的两个进程的总速率最大没有超过74Mbps，对于百兆以太网网络，这已经是一个不错的成绩了。

802.11n无线网络的时候，传输速率反而有所下降？

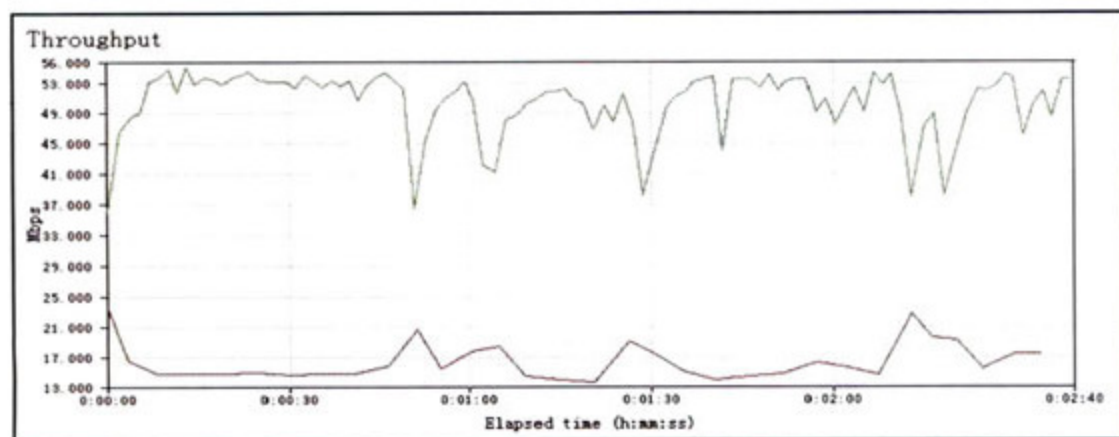


我们的疑问正好可以从实际文件传输测试中获得证实。还是原来那个5.09GB的文件，从我们放开鼠标的时候开始，Windows就给出了20分钟的预计完成时间，这已经比上次测试时要好一些了。最终，秒表记录了19分25秒84的记录。事实证明，采用千兆有线网络来配合802.11n，比采用百兆网络时的传输速率要提升20%左右。

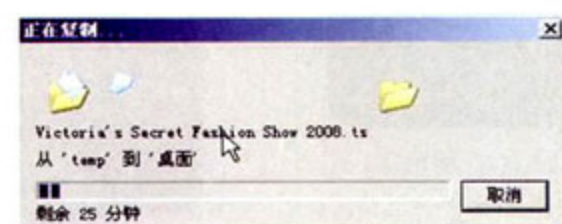
结论:

如果仅从测试软件所得出的数据来看，无论是使用百兆有线网络还是千兆有线网络，802.11n的传输速率都相差无几，只不过使用百兆网络的时候，由于有线网络的速度已经接近极限，会出现稳定性差，传输速率波动的问题。但在实际使用时，这样的情况会影响数据包的完整，使传输数据的实际速率下降。这在我们的文件传输测试中也得以证实。当然，我们所使用的测试样本较为极端，并非日常使用中常见的状况，因此在日常使用中，现有的802.11n无线网络产品在两种有线网络上的差异并非特别明显。

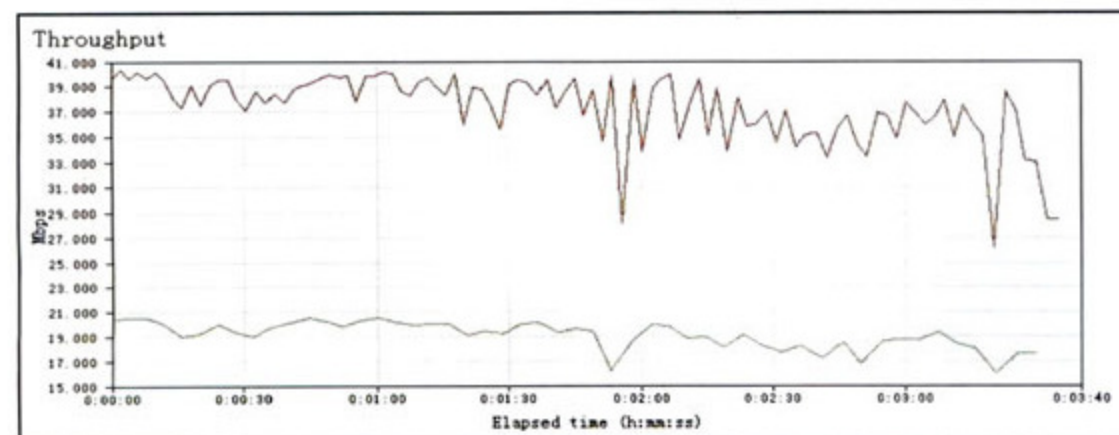
此外，我们测试所使用的网络设备都还是基于802.11n草案的，最高理论传输速率为300Mbps。而按照几个月前正式发布的802.11n正式标准，最高传输速率可以达到600Mbps，如此一来，百兆有线网络的带宽势必更加捉襟见肘。另外，我们在测试中只考虑了两台终端，如果网络中的终端设备增加，也会增加对带宽的消耗。因此我们建议从现在开始，像东少这样正在装修新房的Geek们一定要将更快的千兆有线网络纳入预算中，在预埋网线和选购设备是予以优先考虑。至于已经用上802.11n路由器的Geek们，倒也不用特意去翻新有线网络部分的线路，能凑合就先凑合着吧。☑



除了用测试软件进行测试外，我们也很想知道网络的实际运行效果。于是我们尝试将一个5.09GB大小的文件从测试机A复制到测试机B。我们当然知道，大多数用户很少传输如此庞大的单个文件，我们之所以选择这样的文件尺寸完全是出于方便计时的考虑。从放开鼠标右键到文件复制完成，Windows那一



贯不精确的计时系统告诉我们需25分钟，而秒表测出的实际时间为24分19秒40。



接下来我们换用支持千兆桌面交换的WRT320n无线路由器。无线部分的连接速率Windows仍然报告为144Mbps，但有线网络已经清楚的告诉我们，当前的连接速率是1.0Gbps了。这时，上行速率稳定在20Mbps上下，波动很少，而下行速率则在38Mbps附近徘徊。相比使用百兆网络时的情况，使用千兆

网络时的传输速率反而降低了，但速率的波动比较稳定。在图标上，无论上行进程还是下行进程都只有两次明显的速率下降，而且这两次下降都是上下行同步进行的，看上去更像是传输收到干扰所导致的。不过，上下行两个进程的最高总速率降低至61Mbps的现象似乎意味着，在使用千兆有线网络搭配

宾得K7

价格: 9399元 (单头套机)

对于宾得,地主总喜欢将它称为“潘台克斯”,总是将他那台老掉牙的K1000挂在嘴边。现在宾得最新的DSLR K7到手,地主自然是要抢着试用的。不过考虑到他作为P家对宾得的偏爱,难免会有所偏袒,所以这次就由我来开苞。至于地主嘛,挂个特邀顾问的名头也就算对得起他咯。



K7是宾得进入DSLR时代后,第一个采用全金属机身的型号(以前的K100、K200都是金属框架)。对于全金属机身的手感,整体感觉还可以。不过因为我不是P家,所以这里就直接套用地主的话:“K7的手感明显比K100、K200有提高,机身也加大了一圈,握起来真的很舒服。”



在K7在右肩上设置有一块屏幕,可以将所有的拍摄信息显示在上面。不过,这样的屏幕也只有在中高端DSLR上才能看见,入门级DSLR现在都用显示屏来代替咯。



K7左肩上的拨盘,不仅可以设置拍摄模式,还能切换测光方式。除此之外,在拨盘的设计上,宾得也比较用心。为了防止误操作,它在拨盘的中心设置了一个按钮,只有按

下按钮才能更改K7的拍摄模式。而这样的设计,我们只有在“耐克”卖价过万的DSLR上才能看到。



按照地主的话说,K7只用食指、拇指就可以操作了。对于这样的话,那是他长期玩宾得养成的习惯,我直接无视之。可是等我这个C家一上手,就感觉有些别扭——总认为那个五向按键可以转动,拇指老拨来拨去的。



K7具备LV功能(Live View,实时取景,与那个卖红蓝白三色编织袋的法国牌子八杆子都打不着),也可以拍摄高清视频,但是比起C家的单反来就差了一个档次,分辨率只能达到720p的水平。不过话又说回来,愿意入P家的兄弟,应该更重视色彩的感觉,所以也不会太看重视频分辨率上的差距。



的防水环,号称能够抵御雨雾的侵蚀——这比索尼 α 系列镜头上那个单纯的装饰环高明多了。至于成像嘛,这个镜头还是对得起“狗头之王”的称号,锐度还不错。更难能可贵的是,它竟然采用了7叶光圈,比那些采用5叶光圈的“狗头”厚道多了。



既然能拍摄720p高清视频,那么时下流行的HDMI接口自然也是少不了的。只不过在K7上,它变成了mini-HDMI接口而已,要连接电视,自己买条线转接一下就成了。K7虽然支持镜头马达驱动,但是也保留了机身马达驱动,通过左侧的切换开关,就能迅速选择镜头的对焦模式。



说完了K7的机身,再来看看K7搭配的套头,这次我拿到的是smc PENTAX-DA 18-55mm F3.5-5.6 AL WR,产地越南。虽然它是一支典型的“狗头”,但做工还真不赖。不仅采用了金属接环,而且还有亮骚



K7除了有前面介绍的“狗头”外,宾得还有一支smc PENTAX-DA 50-200mm F4-5.6 ED WR来实现全焦段覆盖。不过,目前双套头机的价格并不和谐,还不是入手K7的最佳时期。按照以往惯例,宾得的DSLR在上市一年之后会大幅度的跳水,到那个时候双头套机的价格应该是现在机身价格的2/3。



最后还是发张K7的样张,算是打完收工的纪念(请各位Geek高抬贵手,不要人肉搜索)。📷

飞利浦HX6942

价格: 599元

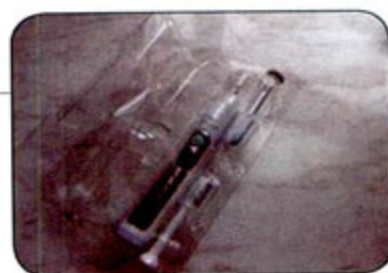
虽然咱是一介平民,但是对自己的身体健康还是很关注的。经过电视上无数广告的轰炸,咱终于下定决心弄一支电动牙刷回来改善下口腔健康。虽然这玩意儿不便宜,但是总比到时候去看牙医来得划算些吧。

在淘宝上选了几圈后,终于订下了飞利浦HX6942。它其实就是HX6932少了一个装刷头的盒子,不过价格上要便宜几百块。咱荷包没地主那样鼓,当然得选便宜的。2天后,快递就把货送到了,废话不多说,先看看包装吧。不愧是号称牙医专供版的HX6942,包装比零售版本素雅多了,一个和医生白大褂一样白的盒子,配上蓝色的“PHILIPS”字样,还有几个“牙医专用,禁止销售”的红色大字。盒子底部还有独立的序列号,以印刷水准来判断,这东西应该不会不是山寨的。

虽然仅凭素雅的外包装,咱就能预见这玩意儿应该是个好东西,但《Geek》长期教育咱们,不到最后,切不可轻易下结论。好吧,正式开箱。纸盒子里是一个密封好了的硬塑料内包装,一旦打开就必须得破坏这层硬塑料,我们很容易就能判断出它是否被打开过。这点得表扬下厂商,毕竟牙刷这东西关乎个人口腔健康,要是能随便拆开把玩后再装回去,那也太不卫生了。

打开包装后,让我们来看看到底都有些啥东西吧。手柄1把,背部手持处使用了橡胶材料,能防滑,不错!还有2个刷头,大小合适,清洁口腔内部大牙处应该没啥问题。还有3个不同颜色的“激情持久环”,厂商还是比较注意细节的,毕竟这种牙刷不便宜,要是家里人手一把,那成本也太高了。咱可以多买几个刷头,装上不同颜色的环来区分使用的人,这样一支手柄配合不同的刷头就能让全家人都用上了。此外,还有充电器、说明书,质保卡之类的东西。顺带说一句,说明书值得认真看看,里面说了许多关于刷牙的方法哦。

对了, HX6942这个充电器很特别,也是吸引我购买的一大诱因。这是一个非接触式充电器,手柄和充电器直接并没有金属片连接,而是通过电磁波进行无线充电。这样设计的最大好处是在相对潮湿的洗手间里,没有金属连接,减少了安全隐患嘛。此外,充电器还是一个可拆分的装置,平时可以将电线收纳在充电座里,要是外出旅行,还可以将底座拆掉,只带体积较小的充电模块。



好了,还是进入正题吧,把刷头装在手柄上。手柄的粗细刚好,握在手上很有感觉。或许是最早在国外销售的原因,手柄上所有标注都是英文的。不过厂商还是在侧面贴上了中英文对应的翻译,这点值得肯定,不过要是能直接把面板的标示做成中文的就更好了。



手柄的正中间,由上到下是电源、模式选择、模式指示灯和充电指示灯。使用也非常简单,首先按模式选择键选择一个适用于自己的模式,然后按下电源键就可以开刷了。至于模式嘛, HX6942共有清洁、敏感、按摩以及快速刷牙、充分刷牙一共5种模式。HX6942的说明书里对模式的选择有

详细的说明,咱就不多说废话了。此外,它还内置有Easy-start循序渐进功能,这个功能能在前14次刷牙过程中逐步调整强度,以帮助你尽快适应这种不同于手动刷牙的方式。

说得再妙还得试了才知道好不好。通过咱的试用,发现这玩意儿确实不赖。按照说明上的刷牙方法,经过2分钟的刷洗后,感觉比用传统牙刷厉害多了,特别是针对口腔内部大牙部分的清洗。由于那里空间狭小,传统刷牙方式并不能有效地清洗,而超声波牙刷会自动震动,因此清洁效果非常好。当然,刚开始用时这东西时会有点不习惯,嘴里有点麻、有点痒,毕竟它号称超声波震动牙刷,每分钟能震动31000次,比咱手快多了,不过只要习惯这感觉就行了。此外,这东西还有个好处就是醒瞌睡。你想啊,在早上半梦半醒之间,把一个每分钟震动31000次的棍状物放到嘴里,实在是太刺激了……



穿得多 就一定温暖吗?

“天凉了,挂念了,有从前还是好的……”
在学友《好久不见》的歌声中,不知不觉就已经进入了深秋,这小风一阵接一阵地刮,耳边也自然少不了老妈让加衣服的唠叨。天冷加衣服,这是一个最普通的生活常识。那么,作为一个有理想、有追求的Geek,你有没有想过——为什么衣服能保暖?所谓的保暖保的又是什么?我们在夏天的时候盖被子为什么会觉得热,但冰棍放在盖着被子的箱子里却不会融化?(盖被子的冰棍箱和旁边的欧巴桑,70后和80后的Geek应该对这个场景不陌生……)OK,不知道不要紧,因为我们还有万能的《Geek》,同学们,上课了!

文+图=肉多多 天叔



冷、暖以及其他

佛曰：有因必有果，果即是因，因即是果。要知道衣服为什么能保暖，我们先得来了解了解衣服的今生前世。

首先问同学们一个问题。什么是生活？一千个人估计会有一千种答案。但其中最正确的一种的说法无疑是一——生活，就是你先被老妈“生”下来，然后“活”下去的过程。那么，一个人要怎么才能活下去呢？从生理学的角度看，只要有空气、水和营养物质就够了，不过这样的活着只能算是一种生物行为，在培养皿里也可以完成，是绝不能叫做人的。人，是一种社会性的动物，在社会生活中，“衣、食、住、行”就是我们生活的四大要素。那么，“衣”为什么又能坐上这四大门派的头把交椅呢？早在两千多年前，我们万能的老祖宗们对这个问题就已经有了很深刻的认识，西汉的《盐铁论·力耕》一书中就说过：“衣食者，民之本”；刘德华同学扮演过的墨子先生也指出：“衣必常暖，然后求丽”，这句话很专业地阐述了衣服对泡MM的重要性。所以说，美好生活，始于衣服。

对人类来说，尽管衣服是如此的重要，不过这玩意儿可不是从天上掉下来的。要知道，虽然上帝老人家那么万能，不还让亚当GG和夏娃MM一直光着？据考古验证，大约在5~10万年前，由于某种未知的原由（难道真有禁果？），原来一直赤条条生活的原始人开始用某种东西来遮掩身体的一些部位，这被看作是人类衣着的开始。很显然，在所有的动物中，也只有人类才可以自己做衣服、穿衣服（甚至还可以给其他动物做衣物），所以穿衣服就成了我们区别于其他动物的重要标志之一。我国作为一个具有数千年悠久历史、很好很强大的文明古国，区区衣服，自然要走在世界潮流的前头，相传在黄帝时期就已经有“胡曹作衣”、“于则作扉履”，也就是说做衣服做鞋子都是有专人负责。而黄帝的一个妃子，叫嫫祖，这位出生于长江三峡地区的美女不仅母仪天下，她还是一位生化科学工作者。通常来说，一般的MM都会对诸如毛毛虫这一类蠕动的玩意敬而远之，更别谈研究了，不过嫫祖姑娘显然不是一般的MM，正是因为她独特

的爱好，蚕才被人类所发现（蚕可是毛毛虫的近亲），有了蚕丝，也才有了丝绸。不仅如此，嫫祖还开始“作冕旒、正衣裳、染五采、表贵贱”。衣服有了各种颜色，也就有了各种变化，很好很个性（感谢嫫祖大神，要不然我们今天可能都还是穿原生态的衣服呢……），这还使人类穿衣服的目的从最开始的单纯的御寒遮体，发展为可以显示尊卑、威严和礼仪。它在不同的社会和不同的需求下，也被赋予了不同的作用。

到了近代的19世纪前后，随着资本主义压迫民工的力度越来越大，堕落的西方世界社会生产力迅速增长，衣服的世界里也发生了翻天覆地的变化。尤其是缝纫机的问世，这东西打破了服装生产的局限性，导致了大规模生产的出现。此时衣服的形式也变得丰富多彩，形成了不同的流派和风格，从这些花花绿绿中，反映出了那个时代和民族的经济、生产和思想文化。服装既是人类赖以生存的一种物质条件，也是一种精神要素，是我们的“第二皮肤”，因此它是人类文化的结晶，是人类文明的体现。

作为生活在大自然中的人类，要想生存就必须去适应大自然。它对我们的影响很大，在不同的季节、不同的气候下，人体的某些生理现象也是不一样的。虽然我们的身体虽然能做出一些生理性的调节，但程度相当有限——比如外界环境温度低于27℃或者高于37℃，这套调节系统就歇菜了。由此可见，人类真是很娇贵的物种，既比不上熊，也比不上虫，更比不上熊虫。不过也正因为我们是人，有创造性的人，所以当人体的生理性调节不能奏效时，我们还能做出行为性调节，比如穿脱衣服、开空调之类的，这都是为了创造一个合适的人工气候条件。



俗话说，人是铁，饭是钢。所以我们获得能量的主要途径是通过吃东西（能吸日月之精华，餐风饮露的是神仙……），而食物必须与呼吸所获得的氧气发生氧化作用才能转化为能量。这些能量一部分用在了我们自身各个器官的运动上，比如心脏的跳动，肠子的蠕动，血液的流动；一些用于人体对外做功，也就是俗称的干活以及其他一些事情；还有一部分则是转变为热量，来维持人体一定的体温。如果热量有多余的，我们的身体就会把它释放到周围的环境中去。当人体温度与周围环境温度存在温差时，就会发生热交换。这个是一个很复杂的生理过程，比如我们不断地呼吸、皮肤表面水分的不断挥发、汗液的分泌，伴随着这些平时毫不起眼的小动作，热交换就在不声不响中完成了。

人体与环境的这种热交换，虽然经过了无比复杂精妙的生理过程，不过同样还得遵守那个放之四海而皆准的能量守恒定律。说白了，人体所获得的能量减去人体所失去的能量，剩下的就是人体所累积的能量了。可以用下面这个公式来说明一下：

$$S=M-W-R-C-E$$

公式里的S是人体的蓄热率，也就是我们能留下的热量：

M是指人体的新陈代谢，人体就是通过新陈代谢作用，把食物转化成了能量；

W是人体完成的机械功，我们工作或者运动的时候都要对外做功，会消耗能量；

R则为人体与环境的辐射热交换，人往高处走，水往低处流，能量也是这样，当人体和外界存在温差时，能量就会以辐射的形式进行交换；

C是人体和环境的对热交换，所谓对热，就是说这个热交换是通过对流的形式进行的，它发生于人体表面和周围的空气之间；

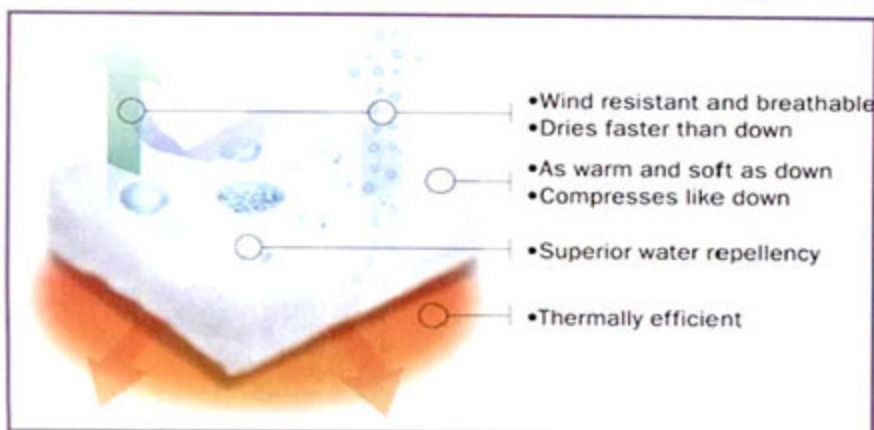
E为人体的蒸发热损失，其实就是我们平时的呼吸、皮肤表面水分挥发以及出汗这些行为造成的与环境的热交换。

所以，我们日常生活中衣服的穿穿脱脱，其实就是在对这个公式里的某些参数进行调节，最终目的就是两字——舒服！

人体内的能量就像我们对于Brother Chun的信仰一样，虽然看不见摸不着但却是实实在在存在的。那么该怎么去衡量它呢？答案是体温。所谓体温，指的是机体在氧化还原过程中内脏器官与肌肉的温度。人类是高级哺乳动物，所以具有相对恒定的体温。人体温度又可以分为核心温度（也就是人体内部的温度）和皮肤温度。这两者并不相同，人体内的内脏器官众多，新陈代谢旺盛，产生的热量多（不然怎么会有“火热的心”之类的说法呢……），所以温度较高；而身体表面的皮肤由于面积大，所以散热量大，散热速度也快，温度自然也就低了。我们的各种生理活动都需要在体内温度相对稳定的条件下进行，为了保证这种稳定性，就需要我们的血液出马。血液在我们体内不断循环流动，同时也就把各个器官温度的“贫富差距”给消除了。

不过，皮肤的情况跟内脏器官又不太一样。因为不同部位皮肤的散热条件是不一样的，而且血液在全身的供给也不平衡，所以就造成了人体皮肤温度分布不均匀。据测量，正常人体体表的最高温度在颈部，而脚的温度则是最低的。而且在冷的环境中，或者穿衣服比较多的时候，皮肤温度的这种分布不均匀程度还会增大。

说到这里，又有新的问题了——人为什么会有冷热的感觉？原来，我们的皮肤上许许多多离散的热敏感点（也称热点）和冷敏感点（冷点），它们是一种裸露的神经末梢，对稍微高于或低于体温的温度信息会做出反应，最终我们大脑的感觉就是冷热了。不仅如此，神经中枢系统接收到来自温度感受器的体温信息以后，就会对这些信息进行整合和分析，并发出神经冲动，从而对体温进行调节。





不过, 体温的这种生理性调节能力是有限的。当人体内的热平衡发生改变时, 我们的身体就开始出现各种问题了, 例如头晕、恶心、中暑、感冒、战栗、冻僵之类。因此, 在人体的生理调节体温之外, 常常还伴有行为性调节。可能最原始而简单的行为调节就是姿态的改变吧! 这个可是我们打老妈肚子里出来就会的——冷的时候身体缩成一团, 热的时候伸展四肢。这种行为其实就是通过对体表散热面积的改变来调节体温。还有就是场所的迁移, 这个就更好理解了——三伏天的时候, 树荫下肯定比白地里要和谐; 三九天的时候躲在有暖气的屋里绝对比站门外舒服。自古以来, 人类都一直致力于利用衣着、房屋、采暖通风等手段对温度环境进行控制和改造, 减轻体温调节的负担, 这些方法都可以看成是行为性体温调节的延伸, 也是生理性调节的补充和保证。随着科学技术的发展, 行为性调节正在起着越来越重要的作用。

好了, 现在我们知道在自然环境中, 衣服可以对人体自我调节功能的不足进行补充, 有保护人体的作用。当我们穿上衣服的时候, 衣服里面就形成了一个与外界气候不同的局部小气候, 可以称为服装气候, 它也是衣服和人体皮肤之间微小空间的温度、湿度、气流的总称。所以, 当我们在适当的时候穿上适当的衣服, 就会在我们身体周围形成一种温暖、较干燥、空气几乎处于静止状态的服装气候。据统计, 对大多数人来说, 所谓的“舒适”, 指的就是我们周围的环境温度在32℃左右, 湿度要在50%上下, 而空气也不能是完全静止的, 流动速度在0.25m/s左右。很显然, 大自然不会每天都让你舒舒服服的, 所以呢, 理想的服装就是应该能适应自然环境条件和人们的生活状况, 它还得具有传递或截断热和水, 使服装的小气候能连续保持在舒适范围内的调节功能。

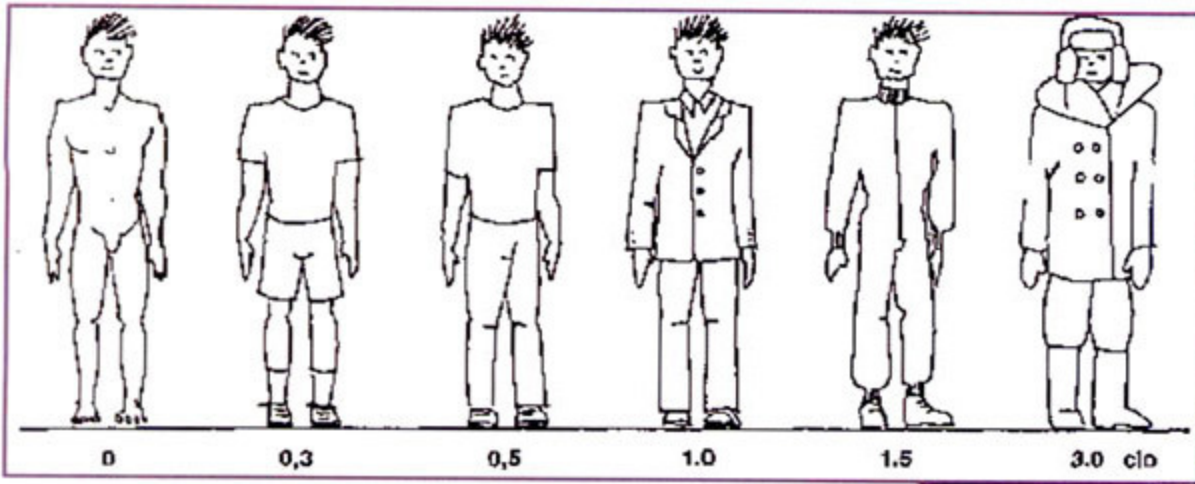
由于各个地方、各个季节, 甚至同一天的温度和湿度都不一样, 再加上每个人对舒适的定义都不一样, 所以人们穿衣服的差别是很大的, 这就是新疆人民早穿皮袄午穿纱, 海南人民穿着短裤在沙滩漫步的时候, 东北人民还裹着厚厚的羽绒服在雪地里蹒跚……

现在, 窗外的树叶掉得差不多了, 冬天即将来临, 同学们都加上了厚衣服。我们身体的热量, 是通过服装, 经由对流和辐射与环境进行热交换的。在这个人体→服装→环境的三元热交换体系中, 有个东西需要同学们先认识一下, 这就是热阻 (clothing insulation)。打个比方, 如果把整个体系热量的流动看成电路中的电流的话, 那么衣服的热阻就是电路里的电阻。我们知道, 电路中电阻越大, 电流就越小; 同样道理, 衣服热阻越大, 我们与外界交换的热量也就越少。所以, 热阻是衡量衣服保暖能力的一个指标, 目前最常用的衣服热阻单位是clo。当我们在一个气温约21℃, 空气湿度在50%以下, 气流为0.1m/s的温暖环境中, 穿着衣服, 处于一个气定神闲、感觉很舒服的状况, 皮肤平均温度维持在33℃, 此时衣服的保暖能力就被定义为1个clo。在这个标准条件下, 一个成年男子的产热量平均为209.2KJ/m²·h (即50kcal/m²·h), 其中75%的热量通过皮肤辐射、传导和对流释放到了体外。根据这一个定义:

$$1\text{clo} = 0.155 \text{ m}^2 \cdot \text{C} / \text{W} = 0.18 \text{ m}^2 \cdot \text{C} \cdot \text{h} / \text{kcal}$$

当然了, 作为一个Geek, 我们看事物不能教条主义。在上述标准条件下, 如果对象是一个欧巴桑, 她身体的产热量肯定是低于小伙子的, 所以在相同状况下, 她的衣服的保暖能力就应该大于1clo, 这样才不会觉得冷。在我国南方地区, 由于冬天屋里一般都没有暖气, 所以南方普通的冬衣的保暖力是2~3clo。





注意了，我们刚才说的保暖能力都是针对服装的织物而言，服装织物跟服装本身显然是有区别的，所以织物的热阻不能代替衣服的热阻。正如同五花肉加调料并不能称为红烧肉一样，织物要变成衣服，得经过妙手的裁剪缝纫，很多地方会被重叠、压缩，而且比如翻领、口袋这些部位还是多层织物，这些因素都对织物本身的热阻造成影响。再加上我们穿上衣服后，由于不同的动作以及活动情况，会压缩或伸展织物的厚度，这样就改变了服装内部空气层的厚度和空气流动情况，同样会影响服装的热阻值。所以接下来，我们就来具体看看到底有那些因素在影响着服装的热阻值吧！

织物是构成服装的基本材料。薄薄的绸缎衬衣和厚厚的羽绒服相比，热阻值能相差十几倍。这是为什么呢？我们知道，织物是由各种纱线构成，而纱线又是由纤维组成的，虽说纤维本身也是具有一定的导热能力，但纤维和纤维之间还有很多的空隙，在这些空隙中则充满了空气。当热量通过织物的时候，实际上通过的是纤维和空气的混合体系，而且空气提供了绝大部分的热阻。所以，服装的热阻与服装织物材料的含气量有关。服装材料的含气量受纤维原料种类、纱线粗细、织物组织和织物厚度的影响。普通织物的含气量一般在60%~80%，含气量大的特种材料可以达到90%以上。织物越厚，其中包含的空气也就越多，这就是羽绒服的热阻值远远高于丝绸衬衣的原因。此外，普通织物都是有一定的松紧度的，所以织物的厚度和它的重量有一定关系。同样重量的纤维，如果采用比较疏松的编织方法，得到的织物厚度就比较大，因此具有较高的热阻。不过，物极必反，如果织物过于稀疏，那么织物纤维之间的空气传导方式，就可能由传导变成了对流，传热能力的提高，却直接导致服装的保暖性能大大降低。





此外，服装的样式也会影响到服装热阻。不同的设计款式，会使衣服覆盖人体的部位和表面积不同。服装的开口部位，如领口、袖口、下摆、裤口等等，它们的大小、松紧程度也与款式有关，这样会造成不同的“烟囱效应”和“风箱效应”。所谓“烟囱效应”，说的就是人体在静止状态下，衣服内的空气层，由于被人体加热而具有较小的密度（热空气），而外部的环境空气一般来说是低于人体温度的，具有较大密度（冷空气），于是在衣服的开口部分会因为空气密度差而形成自然对流，比如从下摆到领口，好像烟囱一样，其结果当然就是大大增加了人体散热量，降低了服装的实际热阻值。而“风箱效应”指的是人体在活动的时候，由于频繁改变服装之间、衣服与人体之间的空间大小，这部分空气就好像在用风箱抽送一样，会发生强制流动，同样增强了人体散热，降低了服装的热阻。所以，我们在冬天的时候之所以喜欢穿高领毛衣、扎紧袖口和下摆，正是为了尽可能减少这些开口部位的空气流通，提高衣服的保暖能力。

不仅如此，我们平时的人体活动也不自觉地会对服装热阻产生影响。当我们的身体处于不同的姿态，服装也会发生形变。比如坐下时，裤子的臀部和膝盖会被压缩；骑车的时候手臂前伸，腋下部位的衣服被展开，这些都会改变服装和其内部空气层的厚度，从而改变服装的热阻值。而且，人一动，就会出汗，汗液会改变服装的含湿量。含湿量一旦发生变化，就会引起服装传热性能的改变，另一方面汗水会让衣服和皮肤粘起来，这显然又改变了空气层的厚度，最终也会对服装的热阻值造成影响。

对于我们的人体→服装→环境体系来说，环境因素自然也会影响服装热阻。不同的纤维在不同温度下具有不同的弹性，这就使服装织物的厚度和面积系数发生了变化。湿度也一样，空气中的水分分为气相水分和液相水分两种，气相水分虽然会让织物弹性有所减弱，但对其热阻的影响程度有限，而液相水分则厉害多了，它可以充入织物的空气，挤掉衣料里的空气，所以导致服装的隔热性能急剧下降，这也就是我们为什么感觉湿冷比干冷要冷得多的缘故了。还有一个能让我们的衣服不保暖的家伙就是风，风不仅能影响衣服表面的空气隔热值，它还无孔不入，能从开口、衣料气孔和衣下空间渗入，扰动那里的静止空气，造成了对流散热。此外，还需要说明的是我们平时所说的冷风“吹透”了衣服，其实并非冷空气真的透过服装织物进入了内部，而是由于表面热阻下降，服装被压缩、使局部散热量增大而带来的一种冷感。所以呢，如果我们在多孔的毛衣外头再套一件厚实紧密的衣服，比如抓绒冲锋衣，就能大大提高我们服装的整体保暖能力，也就再也不用怕西北风的拂面了。



面料与保暖

原料

现在，同学们都知道了衣服是由各种纤维组成的。那么，到底纤维是个啥米东西呢？万能的词典给出的解释是：纤维，是一种直径很细、长度比直径大很多倍的细长物质。符合这个定义的都能叫做纤维，比如什么棉花、亚麻、鸡毛、鹅毛、羊毛，蚕丝……自然界有着各种各样的纤维，但不是所有的纤维都可以用来纺纱织布的。俗话说，没有金刚钻就别揽瓷器活，要成为纺织纤维家族的一员，没几把刷子可不行。首先体质要好（有优良的物理性能），它不仅得具有一定的强度，而且还得有很好的弹性回复率，因为这将直接影响到服装面料的使用寿命；然后要有一定的长度和线密度，必须符合纺织加工工艺的要求；再就是这种纤维应该具备良好的保暖性，这可是我们穿衣服的初衷。此外它还得有一定的吸湿性和透气性，衣服不但要穿得暖和，还要穿得舒服，更要穿得卫生，否则咱们身上裹塑料薄膜就行了（貌似这种薄膜缠绕法被用来减肥？）……最后，由于衣服是我们的第二皮肤，它不但要替我们遮风挡雨，天天风吹日晒的，还得忍受我们身上的臭汗的蹂躏，所以没有良好的化学稳定性可不行，而且对我们的皮肤更不能有刺激性。怎么样，不容易吧？

当面对着这么多林林总总、奇奇怪怪的纤维，是个人都会头大。其实呢，说白了世界上只有两种纤维，就是天然纤维和化学纤维。所谓天然纤维，就是指自然界里原有的，或者是从人工培植的植物里和人工饲养的动物身上获得的那些纤维，它们大部分都是适合拿来当服装面料。天然纤维还可以进一步细化为植物纤维（天然纤维素纤维）和动物纤维（天然蛋白质纤维）。比如棉花，是取自种子表面的单细胞纤维，而亚麻则是一种茎纤维，它是由植物的韧皮部分形成；羊毛、兔毛这些常见的毛纤维，它们又是一种由角质组成的多细胞结构体系；至于丝纤维，则比较特殊，它是由蚕宝宝体内一对名为娟丝腺的器官所分泌的组织液凝结而成的，也就是我们常说的蚕丝了！

与天然纤维不同，化学纤维是指那些以天然

或者合成的高聚合物为原料，经过化学方法加工制造出来的纤维，它可以分为人造纤维和合成纤维两大类。人造纤维有两种，即人造纤维素纤维（如粘胶纤维，富强纤维等）和人造蛋白质纤维（如大豆纤维，花生纤维这些）。而合成纤维的阵营是比较庞大的，有聚酯纤维（也就是我们常说的涤纶），聚酰胺纤维（锦纶6，锦纶66等），聚丙烯腈纤维（腈纶），聚乙烯醇缩甲醛纤维（维纶），聚丙烯纤维（丙纶），聚氯乙烯纤维（氯纶），聚氨基甲酸酯（氨纶）。

好了，同学们现在对纤维大家族有了一个大概的认识。但是很显然，我们在冬天的时候是不能把这些短短的毛穿在身上的。衣服是由纱线组成的。所谓纱线，是纱和线的统称。纱，是由短纤维集合起来依靠加捻的方法制成的连续纤维束；线，则是由两根或两根以上的单纱合并加捻而成的。有纱才有线，有线才有衣。我们平时穿的衣服，有着各种各样的质地，接下来，同学们就跟随《Geek》，来认识认识我们身边这些熟悉而又陌生的朋友吧！

不过在此之前，我们先普及几个纺织学的专业术语，以方便大家理解。

1. 经纬纱特数：它指的是织布时用的经纱和纬纱的粗细，单位是特（tex）。特数越大，说明采用的纱线就越粗，织出来的织物也就越粗。
2. 经纬纱密度：说的就是单位长度内经向（或者纬向）纱线的根数，单位是根/10cm。很显然，纱密度越大，织出来的布就越致密。
3. 匹长：指的是织物在织布机上的下布长度，单位是m。这个更好理解，说白了就是一匹布的长度，它的具体数值要视织物的厚度、织布机卷布辊可卷布的长度和布的重量而定。
4. 幅宽：顾名思义，就是织物沿纬向的宽度，单位是cm。跟LCD面板一样，织物的幅宽越宽，相应的劳动生产率就越高，在后期服装的裁剪中也更经济，所以现在纺织厂都在往宽幅织布发展。



棉织品

棉织品，也就是所谓的“布衣”，指的就是以棉纱和棉线为原料的机织物，它们一律都统称为棉布。棉织品家族历史悠久，成员众多，上到阳春白雪，下到下里巴人，都有它们的身影。从服装学的角度看，纯棉织物具有良好的吸湿性、透气性，穿起来也是相当的柔软舒适；而且它的染色性能好，色泽很鲜艳；此外，棉织品耐碱性强，耐热性和耐光性也不错，还能抗虫蛀，所以是最理想的内衣材料，同时也是价廉物美的大众型外衣材料。虽说棉织品也有耐酸能力和弹性差的毛病，而且还容易折皱，容易生霉，不过瑕不掩瑜。要知道，在万恶的旧社会，布衣可是穷苦老百姓们的代言词，官僚们则一律是绶罗绸缎伺候；不过三十年河西，三十年河东，到了崇尚回归自然、回归本色的今天，棉织品作为一种不可多得的纯天然纺织面料，又重新开始大放异彩了。棉花是由棉花纤维构成的，棉花纤维的形状有点像我们平时用的太空杯，一端开口，另一端封闭，只不过它要长得更多。纤维壁的主要组成物质是聚合度很高的纤维素，成熟干燥后的棉纤维中纤维素的含量在95%以上，是一种纯度极高的天然纤维素资源。由于棉花纤维本身就是热的不良导体，再加上它独特的一端开口中空结构，使这种管状内腔里又充满了不流动的空气。通过前面的学习，同学们知道静止的死空气就是最好的热绝缘体，所以棉纤维天生就具有良好的保暖性。而且棉纤维的分子上都有亲水性的极性基团，因此它的吸湿性也相当的好。接下来，我们就看看几个有代表性的棉织品吧！

平纹布

所谓平纹，就是说这种布所用的经纬

纱相同或者差异不大，而且经纬密度很接近，四平八稳，结实耐用。它是棉织物的拳头产品之一，四季畅销，各地通吃，不但价格和谐，而且用途广泛，进可攻退可守，既可以单独用来做衬衣、裤子、被单，也能甘当绿叶，用作衣服的夹里布或衬里等。

府绸

骑白马的不一定是王子，有可能是唐僧。府绸，从名字看，区区一介布衣（棉织品）能和贵族（丝绸）攀上关系，可见它肯定不简单。府绸是棉布里的高档货色，它的质地细密，富有光泽，手感柔滑，就好像丝绸一般，而且表面还具有独特的菱形颗粒纹。夏天穿在身上自然是透气排汗，清爽无比，所以府绸主要被用来做高级礼服衬衣、女裙和手帕等。

牛仔布

说起牛仔布，就不能不提牛仔裤，这个流行了上百年的玩意，当初其实就是美国劳动人民的工装裤。在万恶的资本家的压榨之下，工人们干活时需要一身坚固耐用又吸汗透气的装备，于是一种用帆布做的工作裤应运而生，也就是后来的牛仔裤。到了今天，工人们上班已经没穿牛仔裤了，不过它却成了广大MM衣橱里永远少不了的元素。牛仔裤既好搭衣服，又可以把MM的美好曲线展现得淋漓尽致。翘臀+美腿的诱惑，完全可以让热爱看细胞的地主忘掉重庆秋老虎的炙烤，手持长焦，流着口水游荡在重庆解放碑的街头……

此外，棉织品家族还有斜纹布、克罗丁、贡缎、罗缎、麻纱、泡泡纱、绒布、色织布、水洗布等成员，虽然种类繁多，但是它们的的确确正在各自的舞台上扮演着重要角色呢！



毛织品

道亦有道，毛亦有道。虽然我们身边仰俯皆可见毛，万能的大自然里有毛的东西实在太多，但不是每种毛都可以拿来做衣服的，除非你纺的不是毛，是寂寞……我们平时说的毛织物，一般指的都是羊毛，而且纺织业上说的羊毛，又专门指的是绵羊毛（至于山羊毛，不是没有，只是这玩意产量实在太小，已经属于奢侈品的范畴了）。绵羊毛品种很多，其中要数澳洲的美利奴羊毛最细，质量最好，这种羊毛的手感柔软，又有弹性，毛的卷曲密而均匀，实乃冰火两重天人士之最佳伴侣。

雪将住，风未定，在冷风如刀，飞雪万里的大冬天，能有一身轻便暖和的全毛大衣穿着无疑是一件很幸福很和谐的事情。那么，羊毛的保暖性能为啥能这么强悍呢？首先，它本身就是热的不良导体。如果我们把羊毛放到显微镜下进行观察，就会发现这么一根细细的绒毛，竟然也有三层不同的结构呢！最外头的是鳞片层，是由很多扁平透明角质化的细胞组成的，它们像鱼鳞一样覆盖在纤维的表面；鳞片层下面就是皮质层，贮藏着不流动的死空气；最里头的则是髓质层了，它的存在往往影响着羊毛的柔软性和强度。而且羊毛纤维所独有的曲状可以让纱线蓬松，这样就能把空气包含在纤维的空隙里，形成了隔离层。再加上羊毛织品表面还耸立着一层细细的绒毛，蚊子虽小也是肉，这些绒毛同样可以抵御外界寒气的侵袭，并使我们身体的热量也不会轻易的散发掉。

羊毛织品有个专门的名字叫呢绒，跟棉织品一样，呢绒也是个相当庞大的家族，不过它的价格跟大众化的棉织品相比就比较不和谐了，走的都是高档路线，呢绒主要用来做正装、礼服、大衣这些，所以想平民都难。

华达呢

华达呢又叫扎别丁(Gabardine)，它是用精梳羊毛纱织成的一种紧密斜纹毛织物，手感滑腻挺实，紧密有弹性，色泽柔和，而且还有一定的防水性。华达呢一般都是藏青、米色、咖啡、银灰色，一看就是很标准的西装色，除了西服套装，还可以制作风雨衣和大衣。穿身上就俩字——笔挺！

大衣呢

顾名思义，大衣呢是用来做冬季大衣的，它属于粗纺呢绒织品。精纺呢绒穿的是笔挺，粗纺呢绒穿的则是暖和，因为它的质地比精纺呢绒丰厚，所以保暖性更好。大衣呢是用粗梳毛纱织成的，手感相当厚重，而且纺织的时候不单只采用羊毛，还可以把诸如山羊绒、兔毛、驼绒、牦牛绒、马海毛（此毛跟马沾不上半点关系，它其实是安哥拉山羊身上的毛，英文叫Mohair）等特种动物毛进行混纺。

毛织品从常见的凡立丁、派力司、亮光薄呢、花呢、海军呢、制服呢，到不常见的舍味呢、板司呢、贡呢、海力蒙，海里斯，都要注意一个问题，那就是洗涤。毛料服装的洗涤难度相当大，很容易就起皱变形，所以《Geek》强烈建议同学们还是安心送洗衣店，交给专业人士处理。如果实在没这个条件得自己洗，那要注意几个问题：首先就是一定要中性洗涤剂+温水伺候，羊毛纤维这玩意实在娇贵，又不耐碱性，又怕高温；洗的时候力度要温柔，这个时候不是muscle showtime，切忌猛拧猛揉；洗好之后还有一个重要步骤就是“过酸”，也就是把衣服在含酸量0.2~0.3%的冷水中（可用食用白醋调配）浸泡两三分钟，这是对毛料的一种保护；最后就是把已经过酸的衣物用清水洗净，甩干晾晒就可以啦！

丝织品

虽然说最好的羊毛产在南洋蛮荒之地澳大利亚，这无疑让我天朝泱泱大国很没面子，还好咱有丝绸，这玩意是绝对的Made in China，它和瓷器，并称为古代天朝的两大名片。当初，欧洲那些还捂着厚重皮毛、粗麻烂布的君王贵族们，第一次看到这种轻薄柔滑、流动着迷人光芒的织物，顿时“内牛满面”……据考古考证，中国在五千多年前，也就是新石器时代中期，就已经开始养蚕、取丝、织绸，丝绸的纺织技术曾经华丽丽地被天朝垄断了上千年，所以在工业革命以前，丝绸可是当时世界主要的国际贸易物资，乃绝对的硬通货，东西通吃。

丝绸源自蚕丝，这种蚕宝宝体内腺体的分泌物，是天然纤维中唯一的长纤维。丝纤维呢，则是由丝素和丝胶组成，丝胶包裹着丝素，就像电线一样。蚕丝有个最大的特点就是吸湿性超强，这都是丝纤维上众多的亲水基团们（如胺基(-CHNH)，氨基(-NH₂)等）的功劳。它们能迅速吸收人体排出的湿气并释放掉。当我们漫步在东南亚潮湿的街头，如果你穿的是纯棉，那肯定很快就不幸湿身了；如果换成真丝的衣服，效果立竿见影。要知道，在一般的情况下，棉织品吸湿率达到10%的时候就有潮湿的感觉了，而丝织品要吸湿到30%才会湿身哦！而且真丝表面光滑，它对人体的摩擦刺激系数在各类纤维中可是最低的，仅为7.4%，这也使得它更适合跟我们娇嫩的皮肤直接进行零距离接触，穿在身上，想不爽都难。

丝绸穿着凉快，这是常识，不稀奇，那么你知道吗，丝绸也有很好的保暖性哦！原来，它的保温性得益于它独特的多孔隙纤维结构。在显微镜下，原来一根细细的蚕丝纤维里居然还有许多极细小的纤维，而这些细小的纤维又是由更为细小的纤维组成。所以，看似实心的蚕丝实际上有38%以上是空心的，在这些空隙中存在着大量的空气，它们可以阻止热量的散发，使丝绸具有良好的保暖性，保暖能力也仅仅次于羊毛呢！

丝绸被万能的国人玩了五千多年，虽然原料同样都用的是蚕丝，但我们老祖宗搞出来的东西品种之多，完全可以再一次让那些老外们“内牛满面”：China, very神奇……在丝的江湖里，足足有14个门派——绢、纺、绉、绸、缎、锦、绢、绫、罗、纱、葛、绒、呢、绉，而且在每个门派中又有N多的个中好手。说实话，还别说认不到方块字的洋人，就连咱自己人看了也都头大了吧！所以，此刻让我们举起右拳，一起高呼——中国，很好很强大！中国人，很好很强大！

出来混久了总要还的，衣服穿久了总要洗的，更何况是贴身的真丝衣服了。同学们洗的时候记得要用弱碱性的洗液，决不能直接把肥皂涂上面，否则会褪色的；机洗肯定是免谈的，手洗的时候也不能强力揉搓，要温柔，要矜持，当然更不能拿刷子刷了；洗完后用清水漂干净，把衣服的反面朝外，晾晒在阴凉通风的地方，千万别暴晒；等到八成干的时候取下来，垫上白布，再把熨斗调到丝绸档，熨平就大功告成啦！





化学纤维

所谓“江山易改，本性难移”，天然纤维在形成时，上帝就已经决定了它与生俱来固有的特性，这可不是随随便便能改变的，所以用文艺一点的说法来说就是“命中注定”。但是化学纤维就大大不同了，这些源自煤炭、天然气、木材的东西，诞生于实验室，它们也是被“设计”出来的，只不过这个“上帝”是我们人类自己。换句话说，化学纤维的形状和性质都是可以根据我们的需要和意愿任意加以改变的，具有相当大的变化范围。

比如我们知道纤维的横截面形态与保暖能力有很大关系，而棉、毛、丝这些天然纤维的形态早已固定，保暖能力必然有限，但化学纤维是经过比头发丝还细很多的微孔中喷制出来的，所以只要我们改变这些喷丝孔的形状，就可以得到不同横截面形状的纤维了，想圆就圆，想方就方。再比如天然纤维的粗细，尽管随品种、繁殖方法、气候环境等条件的不同会有所改变，但基本上还是固定的；但化学纤维要细的话，可以比最细的天然纤维还细，要粗，那甚至可以是任意大，全依需要而定。纤维长度也是一样，棉纤维一般在23~31mm，羊毛则是80mm左右，连最长的蚕丝，也不超过1000m，但化学纤维随便就可以达到几万米了。而且哪怕采用同样的原料，也可以制成有光或者无光、低弹性或者高弹性的化学纤维，这种任意变化的特性，对天然纤维来说是绝对的mission impossible。

涤纶

涤纶是1953年开始工业化生产的，经过50多年的发展，已经成为世界上产量最大的一种化学纤维，也是服装材料中用得最多的化学纤维。这玩意在香港市场上用广东话说叫做“的确靚”，后来传入了内地就被叫做“的确凉”，不过很囧的是，涤纶衣服穿起来并不凉快，严重名不副实，所以“的确凉”才被改成了“的确良”。的确良确实有些特性很良好，比如它的强度高，是棉纤维的2~3倍，羊毛的4~5倍，耐穿，而且弹性好，不容易起褶皱，易洗快干，又耐光耐热耐酸碱，还怕起霉和虫蛀，真是强悍无比啊！不过由于涤纶纤

维的结晶度高，分子排列紧密，空隙小，这就造成了它的吸湿性和透气性极差，穿在身上发闷、不透气，所以的确良怎么“凉”？

同学们在商场里买被子枕头的时候，常常会看到诸如“四孔棉”、“七孔棉”、“九孔棉”的醒目招牌。其实，正如同“九孔”指的不是那个名叫李法拉的猥琐男一样，这些“X孔棉”也并不是我们心目中土生土长的白棉花，而是一种涤纶纤维产品。看过了前面的文章，大家都知道在一定的隔绝层中如果含有充足的空气，就能最大限度地保温。所以杜邦公司就根据这个简单的原理，尝试在一根极细的纤维上均匀地打洞，先是4个，然后再7个、9个……事实证明，这种带孔纤维确实比一般纤维在保暖性、透气性、舒适性和蓬松度等方面更胜一筹。

传统的棉被盖久了，由于棉花饱受人身上产生的热气和汗气摧残、吸收并不断堆积下来，最终使棉花被变得又硬又潮又冷，盖着纯属受罪。而化纤本身不吸水，所以X孔棉被上的湿气会随着纤维中的空气随时排出，因此被子能一直保持干爽，无须隔三岔五地拿出去晒太阳，不会发霉，也不会生螨虫，比较健康卫生。而且它还可以机洗，洗完后很快就能晾干。平时我们只要经常拍打一下，被子就能一直保持蓬松，所以保温性自然一如既往了。

维纶

维纶的历史更悠久，是上世纪30年代的德国人发明的，洁白如雪，柔软如棉，而且它的性质跟棉花也挺相似，所以又叫“合成棉花”，虽然其强度和耐磨性跟涤纶、锦纶比还要差点，不过比棉花已经好太多了。跟涤纶不一样，维纶纤维的吸湿性相当好，接近棉花，是所有合成纤维里最好的，所以维纶纤维做的衣服很吸汗、透气。而且维纶纤维的化学稳定性和耐腐蚀性很好，也不怕虫蛀。此外，它本身的热传导率也很低，具有良好的保温性能，不但可以做纺织纤维，还能用来做保温服的填料（真是越看越像棉花）。不过维纶也不是万能的，它的耐热性比较差，115℃就会收缩变形。

其他面料

除了上面提到的那些面料，我们身边还有不少熟悉的陌生人哦！

麻织品跟棉织品、丝织品一样，也是中国传统的纺织品。比如夏布，这种以苎麻为原料、纯手工纺成的布，历史相当悠久。东晋伟大农民诗人陶渊明在《杂诗》里就曰过：“御冬足大布，粗细以应阳。”这说的就是冬天有粗布衣服御寒就满足了，夏天有粗布衣就可以遮遮太阳。虽然不排除这是贫困知识分子的酸葡萄心理，但是的确阐述了麻织品冬暖夏凉的特性。麻纤维和棉纤维都是植物纤维，但前者的强度、导热性和吸湿性更好，因为麻纤维表面平滑，很容易吸附水分，而且水分向大气中散发的速度也很快，再加上麻纤维比较挺直，所以不易变形，富有弹性。此外，麻布还有个特性就是特别能抗霉菌，不容易受潮发霉，古埃及人也意识到这一点，不过他们却用亚麻布条来绑木乃伊……

除了纺织材料，还有种面料叫针织材料。所谓针织，就是让纱线形成一个个的线圈，然后再把它们相互串套在一起。针织分手工针织和机器针织两种，我国的手工针织很有历史，技艺精湛，千变万化，绝对的神乎其技。各位Geek小时候都看过老妈打毛线吧——十只手指和竹针上下翻飞，眼睛却压根不用瞅上一眼……跟纺织面料相比，针织面料质地松软，有较大的伸缩性，因为它在编织中线圈排列之间有一定的间隙，编织密度也比较小，所以针织物既可以适应人体各部位的运动变化，又能保持服装原有的形态，保暖性也很好，当然了，这也是很有利于人体的透气和排汗的。常见的内衣，棉毛衫，羊毛衫，T恤等，都属于针织系列。

裘皮

裘皮，又叫毛皮，是由动物的毛皮鞣制加工而成的。它既是人类最古老的衣服，又是时尚流行的前沿元素。在纺织工艺发明以前，兽皮是人们主要穿的东西，早在殷商甲骨文中就有“裘”这个字了。不过到了万恶的封建社会，等级森严，穿裘皮可是达官贵人的身份象征——“乘肥马，衣轻裘”（《论语》），也就相当于今天穿着爱马仕，开着RR那个意思了，至于小老百姓，还是老老实实的布衣吧！常见的毛皮有绵羊皮、山羊皮、狗皮、兔

皮、水貂皮、袋鼠皮、黄鼠狼皮、艾虎皮、灰鼠皮、狐狸皮、水獭皮、豹皮、狼皮等，反正基本上有毛的动物都被人们穿过了。一般来说，野生动物的毛皮最为珍贵，具有极高的抗寒保暖性（这要还不能保暖，那就早被优胜劣汰掉了）。如果把某些毛皮进一步鞣制处理，得到的则叫皮革。一般天然皮革主要以哺乳动物中的有蹄目动物为主，比如猪皮、牛皮、羊皮、鹿皮、鹿皮、羚羊皮等，当然了，海豹皮、鲨鱼皮、鳄鱼皮、蟒皮、河马皮这些稀罕的东西现在也不少见了。虽然裘皮穿上去很霸气，但是为了保护野生动物，《Geek》还是呼吁大家，不要穿我们的朋友！

GORE-TEX

对那些热衷在山水中进行自我摧残的驴友来说，在风餐露宿、日晒雨淋的旅程中，湿身可是个大麻烦，而且为了应付跋山涉水的大运动量，衣服还必须很能透气。一般的服装面料面对这些极端恶劣的气候环境就只能歇菜了，在这个时候你需要的是——GORE-TEX！从珠穆朗玛峰到南极，从撒哈拉大沙漠到亚马逊丛林，在地球的任何角落，每当人类挑战极限环境时，都可以看到GORE-TEX产品的身影。

对驴子来说，衣服的保暖性很重要，偏偏大自然就是喜欢劳其筋骨，饿其体肤，当我们的身体被雨水和雪沾湿后，就会严重丧失体温，如果这时再来上一阵寒风，那就更凄惨了，再加上人体不断在排汗，如果汗气积聚在衣服内，凝结成汗水，潮湿的汗水同样也会使我们丧失温度。GORE-TEX面料号称是世界上首创、也是迄今为止品质最高的防水、防风、透气面料。铺盖是用来盖的，牛可不是用来吹的，GORE-TEX面料之所以这么神奇，关键靠的是一层叫PTFE（polytetrafluoroethylene）的白色薄膜，这种薄膜的牛X之处在于它区区每平方厘米上就足足排布了90亿个小孔！！90亿个小洞都挤在1平方厘米上是个什么概念？换句话说，这就意味着这些小孔的直径比水分子小2万倍，却比水蒸气分子大700倍。所以，GORE-TEX面料既不妨碍我们身体自然排出汗气，又可以阻挡外部的雨雪及寒风侵入人体，因而它被誉为“人体的第二层皮肤”，也是专业户外装备的唯一选择。





面料的鉴别

相信正在看这篇文章的诸位Geek中，肯定有不少人跟我一样，不会买衣服。作为一个有理想有道德有文化有追求的Geek，一个高尚的人，一个脱离了低级趣味的人，我一直认为，一个人穿什么衣服的样子不重要，重要的是他不穿衣服的时候是什么样子。虽然我不会买衣服，对服装的搭配还只停留在裹体阶段，但是还挺挑，不会根据别人的设计风格来改变自己的Style。所以，至今我对诸般名牌一直没什么概念（像是什么档次、什么风格……），反正不就是一种读上去很拗口、你也肯定不知道是什么意思的鸟语单词么？多年前，常听人说有个名牌叫“阿玛尼”，我当时还挺纳闷——北朝鲜也有世界级的服装品牌（“阿玛尼”在高丽话中是“妈妈”的意思），估计是放卫星吧？后来才知道，那是一个叫乔治·阿玛尼的意大利人，为了满足一些先富起来的人的需求而弄的一个牌子，残念……痛定思痛，身为一名Geek，怎能如此的不与时俱进！你可以不懂色彩搭配，也可以不懂整体风格，但最起码你得会辨别衣服的面料质地吧？好吧，Geek们，跟JS大作战的号角吹响了！

鉴别面料，其实鉴别的就是原料纤维。在面对各种稀奇古怪的名字和JS的花言巧语时，我们只能相信自己的感觉。所谓的自我感觉，这时指的是两方面——眼看和手摸。首先我们要看纤维的长度，因为天然纤维是天然形成的，所以纤维长度自然参差不齐，有长有短，而且有些还带有天然弯曲；而化学纤维在合成以后是机械切断，它们的长度自然一致，这样我们就能分辨出谁是李逵谁是李鬼了（天然纤维和化学纤维价格相去甚远，拿后者卖前者的价，乃JS蒙人最爱招数）。在天然纤维中，棉纤维是比较柔软的，棉花在采摘、运输、纺织过程中都可能会带入杂质，所以棉织品上难免会有疵点，这也是它的一个特征。麻纤维比较粗，比较硬（想歪的同学自觉去面壁……），还常常会因为纤维中的胶质而集成小束，而且麻纤维中的短纤维含量多，所以纤维长度差异比棉纤维要大一些。羊毛的长度比棉、麻都要长，色泽柔和，既柔软又很有弹性，而且自然卷曲，这些特征使得它很难被山寨。蚕丝是天然纤维中最长的，它在不同角度的光照下，流光溢彩，真丝衣料手感非常柔软，富有弹性，人造丝则比较粗硬，有湿冷的感觉；真丝的光泽柔和，宝气流动，亮而不刺眼，而人造丝发的却是类似金属般冷冰冰的光泽，拒人于千里之外；如果我们把衣服用手紧握后再放松，人造丝的衣料马上就会有很多皱纹，但真丝的就一样，衣服上面只有些许小皱纹并很快就可以消失。什么？你还是认不出来？那就只有

祭出Geek必杀技了——用舌头舔湿，揉之，采用人造丝衣料结构容易变形，而真丝的就没事。不过《Geek》必须提醒各位，这招最好背着老板来，不然会招致真人PK……

对于那些看上去和摸着都差不多的化学纤维来说，同学们可以采用燃烧法来进行鉴别。当然，咱可不是让你拿剪刀去剪一块衣服面料回来，而是冬天的服装都会在标签上附上一块面料，咱趁老板不注意时顺手牵羊之就行了。含不同基团的化纤烧起来有着不同的气味，像棉纤维靠近火焰，不缩不熔；接触火焰就迅速燃烧，火焰桔黄色，有蓝色烟。丝纤维靠近火焰，卷缩不熔；一旦接触火焰就缓慢燃烧，一离开火焰又自行熄灭。涤纶纤维靠近火焰就会先收缩后熔融，接触火焰后开始熔融燃烧，离开火焰也能继续燃烧，火焰呈黄白色，顶端有线状黑烟，还伴有特殊芳香味，最后会凝结成黑褐色不定形硬块或小球。如果觉得这样太暴力，那么试试显微镜吧，不同纤维放大N倍以后的样子和横截面形态可是截然不同的，不过这方法用起来太麻烦。此外，你还可以利用各种纤维在不同化学试剂中的溶解性，或是利用某种化学药品对纤维的着色性能差异来快速鉴定纤维的品种。虽然两种方法听上去很酷，但是它们需要用到各种专业的药品设备和操作技能，所以《Geek》还是建议各位同学老老实实跟自己老妈多学习学习，实践才能出真知啊！

洗衣服

咱不是地主，做不到每件衣服只穿一次，咱精心挑选的衣服总会脏的。俗话说得好，出来混久了总要还的，衣服穿久了总要洗的，那么，你会洗衣服吗？

棉麻布衣料的耐碱性好，又抗高温，是很好伺候的大众产品，可以用各种肥皂或是洗衣粉对付。洗之前记得要把深、浅色的衣服分开，浸泡不要太久了（大家上学时估计都有把衣服泡水房里，一放就是几天的事迹吧！），洗的时候要温柔些，这可不是阶级敌人，漂洗的时候也不要用力拧，不然容易起毛；洗完之后，晾晒的时候注意要晾反面（白色衣服除外），而且不要暴晒哦！

真丝衣服也是个很金贵的家伙，容易出问题。我们洗的时候记得要用弱碱性的洗液，决不能直接把肥皂涂上面，否则会褪色的；也不能长时间浸泡，随浸随洗；机洗肯定是免谈的，手洗的时候也不能强力揉搓，要温柔，要矜持，当然更不能拿刷子刷了；洗完后用清水漂干净，把衣服的反面朝外，晾晒在阴凉通风的地方，千万别暴晒；等到八成干的时候取下来，垫上白布，再把熨斗调到丝绸档，熨平就大功告成啦！

化纤衣服的花色品种很多，所以不同的衣料所采用的洗涤方法也不一样。合成纤维衣料吸湿性差，所以静电大，容易吸灰尘，这种衣服容易脏，但也容易洗，30℃左右的温水+普通洗衣服或洗涤剂就可以搞定。像是人造皮毛、仿兽皮衣服，它们的原料也是合成纤维，所以可以采用同样方法来洗。对于羽绒服，它的表面多数都是尼龙绸，这种面料组织结构很紧密，有些表面还做了特殊处理，所以封闭性较好，污垢一般都在外面，洗涤的时候水温控制在40℃以下，用一般的洗涤剂就行了。





辅料

红花还需绿叶衬，大侦探福尔摩斯背后也还有个华生医生。要做一件衣服，光有一块好的面料可是远远不够的，你还得准备里料、衬料、垫料、填料、缝纫线、扣子、拉链、绳带、花边等杂七杂八的东西。这些零零碎碎，就叫服装辅助材料，它们对衣服起着骨架和衬托的功能，保护着面料，还直接影响着衣服的造型结构、外观和功能性，正所谓——一个都不能少。

里料

里料，顾名思义，就是衣服最里层的材料。俗话说会咬人的狗不叫，它之所以不叫是因为它实力坚强，不需要用叫声来提升战斗力。同样的，虽然里料一辈子都默默无闻，很少有曝光机会，但是它的作用却相当重要，无可替代。从用料量上讲，它仅次于面料，而位居辅料之首，一人之下万人之上。那么这么多的料都用到哪儿去了呢？首先里料可以用来遮盖服装在缝制过程中形成的那些工艺点、工艺线以及其他辅料，让我们的衣服内侧光滑平整，毕竟面料再光鲜也不过是给别人看的，里料都是让自己爽的，可不能让自个给亏待了。而且由于里料的结构跟面料是基本一致的，所以这种双层材料的设计更可以提高衣服的抗变形能力，可以让衣服内部的褶皱、口袋之类的玩意不会因我们身体的运动而变形、错位，从内部保证了衣服的造型不受破坏，你可不想穿着笔挺的西服走路时胸前鼓出一块、肩部陷下去一截吧？有了这么一层柔软光滑的里料，不但可以很显著地减小衣服和内层其他服装的摩擦，让我们运动自如，尤其在穿脱的时候更加方便利落，还可以保护面料反面和衬料免受摩擦损伤和污渍污染。除了这些面子工程，里料最实实在在的作用就是给衣服增加了一层材料，还能跟面料形成了一个空气夹层，这也自然提高了衣服的保暖效果。对于冬天的厚衣服，比如羽绒服、防寒服这些，里料又成了阻挡填料外露的屏障呢！

里料的种类很多，这里我们就干脆采用最省事的方法，按照其使用的原料进行分类吧！

天然纤维里料：棉和真丝是最常用的材料。棉布里料价格和谐，吸湿性和透气性很好，秉承了棉织品的光荣传统，穿起来自然是柔软舒适的，也不会起静电，而且很好伺候，手洗、机洗、干洗随便你；不过它的弹性比较差，容易起皱变形，让人不爽。真丝里料一般只用于丝绸、纯毛这些高级衣服，因为真丝这玩意大家也知道，虽说它光滑柔软，吸湿透气，又轻又漂亮，不过的确不结实，纱线很容易脱散，表面又由于太光滑而加工困难，造成成本更高，经常洗的话，很快就惨不忍睹了。

化学纤维里料：涤纶和锦纶，是当前国内外广泛选用的里料。这两个家伙，完全只能用强悍来形容：坚固牢靠、挺括、弹性一流，绝不起皱，易洗快干，超级耐磨，不缩水、不怕虫蛀，不生霉，更重要的是，它们还很便宜呢！因此江湖人称——里料中的战斗机。不过化纤就是化纤，它们的吸湿性始终很差，穿起来发闷，所以不能拿来作夏季服装的里料。而用粘胶纤维制成的人造纤维里料，如人造棉、富纤布、人造丝、美丽绸等，则克服了这个问题，人造纤维的手感柔软、吸湿性好，透气性强，光滑而富丽，所以被中高档服装普遍采用。不

过这东西也有个缺陷，就是容易缩水，不适合用在经常水洗的衣服上，而且缝制的时候也要充分考虑里子的预缩和裁剪余量。

混纺里料：所谓混纺，要的就是取长补短。比如最常见的涤棉混纺面料，它结合了天然纤维和化学纤维的优点，既吸湿透气、又坚固耐磨，价格也还算适中，各种洗涤方法都可以通吃。所以常用于西服、大衣和夹克衫等服装。

面对这么多种类的里料，我们又该如何去选择呢？颜色显然是首先要考虑的，里料和面料的颜色应该相同或者接近，这样才协调，而且里料的颜色可不能比面料深哦，否则就喧宾夺主了，对于薄面料和半透明面料，里料的颜色更需要斟酌。选好了颜色还不够，里料的缩水率、耐热性能、耐水洗性能、强度、厚薄等因素特性也都要跟面料相似。既然是辅，那当然一切都要以主角为中心嘛，比如棉布里料就适用于棉布衣服，需要经常洗的衣服就得选用强度高、耐水洗的里料，容易缩水的预先要做缩水处理。对冬天的衣服来说，里料的保暖性能自然也得考虑进去，不但要吸湿透气，还要保温，比如厚呢料大衣一般用羽纱，春秋大衣用的是美丽绸，西服、皮衣这些呢，用真丝绸和羽纱比较多。最后一点则是老生常谈了，就是经济性的问题，这个完全就是丰俭由人，按需选用啦！

衬料

在我们衣服的面料和里料之间，还夹着一层叫衬料的东西（当然，也可以是多层）。衬料主要用在衣服的前身、挂面、领子、肩部、胸部、袖窿、袖口、口袋盖、口袋口、下摆、裤腰、门襟等地方，虽然我们平时很难注意到它们的存在，但是这些不起眼的小东西的的确确是不可或缺的。

衬料的特点是硬挺，又很有弹性，它不会影响面料的手感风格，但又可以让我们的衣服平挺，还可以根据服装的造型设计进行加厚或隆起处理，比如西服的胸衬和肩垫就是这样。在衣服某些地方，像是前门襟、袋口、领口等处，穿的时候特别容易因受力而产生形变，对这种革命立场不坚定的软骨头，衬料就是对付它们的“三个代

表”，用衬以后，这些地方的面料变得不易被拉伸，从而保证了衣服尺寸和形状的稳定。对于某些面料，天生就是小滑头，例如真丝和绸缎，它们既柔软又光滑，加工起来很是麻烦，如果用了衬料以后，就可以大大改善缝纫过程中的操作性，不再会出现把持不住的状况，提高缝纫加工的精度。衣服缝制好了还得熨烫，折边是个很麻烦的东西，比如袖口，下摆的边、衩口，一个不小心就会熨过头了，用了衬料，就可以让这些折边更加清晰、笔直，看上去当然也就更帅了。除了这些视觉因素，衬料还有很多看不见的用处呢！因为使用了衬布的面料其实就相当于被加固了一层，衬料就像骨架一样，对衣服起着强化和支撑的作用。不但可以提高衣服的力度，增加挺括性和弹性，让我们的衣服不那么容易起皱，更关键的是加上这一层布以后，实际上也是增加了面料的厚度（特别是前身衬、胸衬或全身衬），当然也就可以提高服装的保暖性了，这跟里料是一样的，反正多一层是一层，没有最多，只有更多。

衬料的种类也不少，大体上说，有传统型和粘合型两种。传统的意思就是采用的是那些常规织物，比如布衬、麻衬、毛衬，还有些就比较诡异了，像马尾衬（马尾鬃毛为原料）、炭黑衬（这个不是木炭，是牦牛毛+山羊毛）。粘合衬布又叫化学衬布，它的布面上有一层粘合剂，在一定温度和压力下，只要5~10s就可以跟服装面料牢牢地粘在一起了，常见的有纯涤纶衬、涤/棉混纺衬和各种纤维的无纺衬。

我们在选择衬料的时候，同样要考虑它和面料的匹配问题。如果是浅色面料，就该选用白色衬布，针织面料自然得配弹性较大的针织衬，法兰绒则要用厚的才行。像西装这种对设计要求很高的衣服，为了保持它挺括的外形和饱满的轮廓，衬料得有刚度、弹性和厚度，很显然，如果哪个设计师把这种威猛彪悍的衬料用在MM的柔美长裙上，那肯定是要被板砖拍死的。而且，服装的用途也得考虑进去，经常要沾水的冲锋衣和睡觉的睡衣，选料当然也不同的。最后的问题依然是成本，在保证衣服质量的前提下，《Geek》还是建议同学们选便宜一点的……





填料

如果把衣服的面料和里料看成是“皮”，衬料为“骨”，那么毫无疑问，所用的絮填料就是服装的“肉”了。所谓絮填料，就是指夹在面料和里料之间，起填充作用的材料。不过，衣服不是注水猪肉，这么多填料加进去，可不是单单为了让你多掏银子，它们实实在在地赋予了衣服保暖、降温和其他特殊功能（像是防辐射、抗菌之类的）

棉花是我们平时最常见的填料，因为棉花纤维导热率低，其中又含有大量的空气，是天然的保暖材料，特别是新棉花或者是经过了暴晒的蓬松棉花，保温效果是最好的，不过棉花这东西的弹性比较差，被压迫了以后，纤维之间的空隙变少，保温性和弹性都会降低，而且水洗也会有影响。羽绒则是另外一种耳熟能详的填料了，一般以鸭绒为主，也有鹅、鸡、雁等毛绒。羽绒可不是羽毛，羽绒很轻，导热系数小，而且相当的蓬松，所以保暖效果一流，不过羽绒的来源可没棉花这么丰富，所以羽绒服的价格比棉衣要不和谐得多。另外，像是丝绵、羊毛，骆驼绒这些材料，也都是很好的高档保暖填充材料。


随着化学纤维的应用越来越广泛，它们也将“魔手”伸入了填料这个世界。由于化学纤维具有可以按需设计的先天优势，再加上它们易洗快干，加工方便，价格和谐，所以大有后来者居上的架势。腈纶，轻而保暖，有“腈纶棉”之称；中空涤纶的手感、弹性和保暖性俱佳，“中空棉”也相当流行。而且为了解决天然羽绒用量大、成本高的问题，可以把50%的羽绒和50%的细旦涤纶混合起来使用，这种处理方法相当于在羽绒中加入了“骨架”，可以让羽绒服更加的蓬松，这不但提高了保暖性，还能降低成本，虽然看上去有山寨的嫌疑，但是效果的确还不错哦！

除了这些常规的衣服，絮填材料家族中还有些特殊人士。对宇航员来说，太空中的阳光可没有它在地面上那么可爱，为了防止辐射，我们使用了一种消耗性的放射材料，用这种材料作为填料的宇航服在受到辐射热的时候会主动升华，从而把辐射热给消化掉了。再比如市场上卖的“太空棉”，这显然不是 Made in Space，它是在织物上镀一层铝或者其他金属膜再做成夹层，利用金属对热辐射的反射作用来达到保暖的目的。更夸张的像是潜水服，它的夹层里甚至还有电热丝，以抵御深水的严寒。总之是千奇百怪，所以同学们大可发挥Geek精神，想怎么夹，就怎么夹……



其他材料

衣服上还有一些不起眼的小玩意，诸如扣子、拉链、领钩、腰环、卡、绳子、带、搭扣、魔术贴之类，它们在服装中所占面积很小，但是功能性和装饰性作用却是很强的。试想寒风扑面而来之际，要是没有扣子扣紧我们的领口袖口，拉链锁住我们的胸前门户，带子系住我们的腰间，绳子收紧我们的下摆，那衣服保暖效果再好也白搭。而且它们不止可以发挥扣紧、封闭的左右，还可以调节服装的局部尺寸。如果对这些零件运用不当，反而会破坏服装的整体效果，所以这也是对设计师水平的一种考验。

作为人类的一员，回首我们漫长的进化史，从茹毛饮血、衣皮毛到棉麻毛丝，再到人造纤维，衣服的发展就像长江后浪推前浪，不过推来推去，它们始终都还是围绕着“御寒”这个最高纲领的，毕竟饱暖了才能思淫欲嘛……说实话，衣服真是个麻烦的东西，热了得脱，冷了得加，脏了还得洗，这种反反复复显然是不符合可持续发展观的。所以，咱有理由相信，在不久的将来，肯定会出现各种智能服装，它们可以根据外界环境自动调节温度湿度，自我清洁，甚至可以依照主人的喜好自动变色，避免撞衫，反正是一切皆有可能，唯一让人担心是，大家会不会都变成《WALL·E》里的纺锤体型……

战菌达人 路易斯·巴斯德

125年前,如果你心仪的姐姐不幸被疯狗咬伤,有谁可以救她呢?华佗华英雄早已驾鹤西游,任我行的吸星大法或许可以,但任大叔只是个传说。事实上,当时世上也仅有一人可解此毒,那就是《Geek》本次要向诸位隆重推出的路易斯·巴斯德(Louis Pasteur)先生。你可以在实验室找到这位60多岁的老头,他正在鼓捣人类历史上首个狂犬病疫苗。这位资产阶级革命战士一生都在与细菌和微生物打交道,业绩堪称完美,被誉为微生物学的祖师爷。



Louis Pasteur, 1822~1895



巴斯德式童年

1855年，爱迪生8岁，只上了三个月学的他因为在乡村小学太过捣蛋而被老师撵回了家，结局是平凡的爱迪生母亲用自己的言传身教证明了当初那个老师的做法是多么愚蠢。这段“爱氏教育”也被无数启蒙教材奉为经典。事实上，在那之前的20多年，巴斯德同学的遭遇大致与这个相当。9岁的他在阿尔波瓦中学附属小学念书时，由于“不务正业”，大部分时间都在鼓捣一些说不出名字的玩意儿，被班主任判为“个子最小、最羞怯、最不见得有出息的学生”。这回引爆巴斯德小宇宙的是他老爸——鞣皮匠老巴斯德同志，他以“我儿子拥有永不满足的好奇心”、“难得的持久和耐心”作赌——当然我们知道最终那个班主任变成了“最羞怯”的人。

巴斯德同学早年其实是学美术的，至今在巴黎的巴斯德研究所旧居中都还悬挂着他亲自执笔为他父亲和夫人做的画像，颇显艺术天分。直到19岁巴斯德才放弃绘画，一心投入到科学事业中，并一举成为19世纪最有成就的科学家之一。

这两个故事告诉我们，喜欢“瞎鼓捣”的Geek事实上都是有成为科学巨人的潜质的。你还没有成为巨人，只是因为还没遇到那个能引爆你小宇宙的人。



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

Germ Hypothesis

Preexisting microorganisms present in the air can contaminate the nutrient broth

Spontaneous Generation Hypothesis
Living organisms can be generated spontaneously from nonliving organic molecules in broth



Results: Airborne Germs Will Enter the Broth and Grow

鹅颈烧瓶中的真理

千百年来，普遍流行着一种“自然发生说”。该学说认为，不净的衣物会滋生蚤虱，污秽的死水会滋生蚊子，肮脏的垃圾会滋生虫蚁，粪便和腐臭的尸体会滋生蝇蛆。总之，生物可以从它们所在的物质元素中自然发生，而没有上代。如果孙悟空都能从石缝里蹦出来，上述言论当然看起来十分“可信”。

但一根筋的巴斯德同志却不这么认为，他主张“腐败物质中的微生物是来自空气中的微生物”。1861年，已是巴黎高师科研主任的他设计了一套独特鹅颈烧瓶实验（又称巴斯德烧瓶）：烧瓶有一个弯曲的长管与外界空气相通，瓶内的溶液加热至沸点，冷却后，空气可以重新进入，但因为具有向下弯曲的长管，空气中的尘埃和微生物不能与溶液接触，使溶液保持无菌状态，溶液可以较长时间不腐败；如果瓶颈破裂，溶液就会很快腐败变质，并有大量的微生物出现。实验结果令“自然发生说”的支持者大跌眼镜——原来人有人他妈，妖有妖他妈，微生物也有菌他妈，并不能直接从石头里蹦出来，微生物科学从此进入一个全新的纪元。鹅颈烧瓶实验也让巴斯德为其后发明的一种有效的灭菌方法——巴氏灭菌法做了大量功课。

从酿酒师到微生物学家

一瓶1970年的葡萄干红，那绝对是酒香四溢，色彩诱人，美女顾盼如云。最不济都要万儿八千呢！不过若搁在140多年前，估计只剩下酸臭扑鼻，乞丐都要退避三舍。现在咱知道坏蛋是乳酸杆菌，它在酒中疯狂繁殖让其最终变味。诸位喜闻乐见的酸奶其实就是正确引导乳酸杆菌为人民服务的成果。

但在当时，法兰西最有名的啤酒酸了只能倒掉，那时候还没人发明“啤儿酸爽”呢。1865年，巴斯德接手了这个拯救法兰西啤酒业的任务。他在显微镜中找到了这个呈棍状的家伙，为了揪出它，采用了各种酷刑，最终在60℃左右的水浴中加热30分钟，成功逼其投降。此法到目前仍在用，学名“巴氏灭菌法（Pasteurization）”，又称低温灭菌法，操作要领为：先将要求灭菌的物质加热到65℃持续30分钟或到72℃持续15分钟，随后迅速冷却到10℃以下。这样既不破坏营养成分，又能杀死细菌的营养体。据称光这一项“保鲜”业务就为法国赚到了50亿法郎的利润，足够支付法国因为普法战争失败而应向普鲁士缴纳的战争赔款。

而真正让巴斯德成为“微生物学家”的其实是关于酵母菌的发现。这发生在“巴氏灭菌”的前夕。当时巴斯德被委任为德为里尔工学院院长兼化学系主任，并迷上了酒精——当然不是酗酒，而是纯粹的研究。当地一家酒精制造工厂听说后，登门拜访了这位年轻的院长，寒暄



一通，表达了希望巴斯德同志能帮他们调教一下发酵过程的愿望。小巴院长欣然领命，并从工厂里带回了用于发酵的原材料甜菜根汁和部分发酵中的液体。

在这些材料中他找到了可发育为酵母菌的“种子”——一种比酵母菌小得多的球状小体，并发现酵母菌通过吃原料中的“糖”，就能“排泄”出酒精和二氧化碳，只要控制这种微小细菌的生活条件，就可以让它们源源不断地输出酒精。1857年，他提出了以微生物代谢活动为基础的发酵本质新理论，发表的“关于乳酸发酵的记录”是微生物学界公认的经典论文。这一成果让酿酒业从此找到了自信，法国的酒文化就此发迹。



客串兽医

毋庸置疑，巴斯德同志没学过医，不过由于对法兰西啤酒的贡献，名声远播。都说“人怕出名，猪怕壮”，没多久，养蚕社团的成员也来找他，说咱家的蚕病得不轻，一只只都抬着头，伸出右脚像猫爪似的要抓人，身上长满棕黑的斑，死的快差不多了，全国算下了损失怕是有1亿法郎了。蚕生病不去找兽医，来找化学家这怎么看都有点扯蛋吧？但当时的农业部长一看这损失，不得了，非传奇色彩的巴斯德上不可了。于是怂恿巴斯德的老师去说服他，以下是两人的部分对话（未经考证演义版）。

师：小巴啊，昨晚同部长吃饭，部长说今年咱蚕死的厉害，丝绸业怕是要挂了，压力大啊。你看能不能过去给他们看看？

巴：这个……老板，给蚕看病咱不专业啊？

师：这不是更妙嘛？这年头有几个砖家是专业的？

巴：能容我考虑下么？

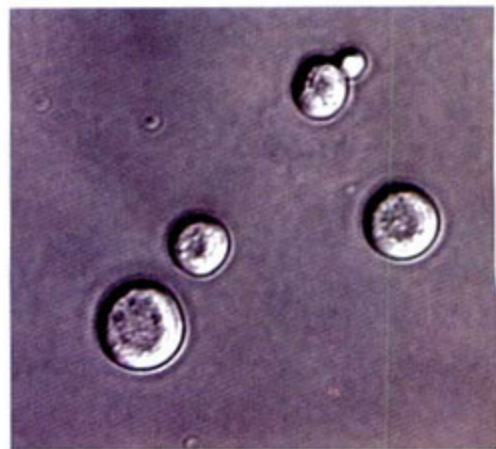
师：小巴啊，这可是为国分忧的时候啊，如果这一票干好了，那就是流芳千古，以后啥都不缺，即便砸了也没好大关系，这口锅也轮不到你背的。

巴：呃……那我尽力吧。

就这样，巴斯德同志去了蚕业灾区阿莱，随身只带了一台显微镜作为道具。

不过到实地一看这些濒死的蚕样，晕！巴斯德还确实不晓得怎么回事，只好采用了发明“巴氏灭菌法”一样的研究办法，带了些桑叶和各种病态的蚕回家，放在显微镜下看。

这人要出名，神仙都拦不住，不想被巴斯德这一看还真看出点名堂。他发现了一种很小的、椭圆形的棕色微粒，就是它感染丝蚕以及饲养丝蚕的桑叶，不过蚕不能放在蒸笼中蒸，杀不死那就休怪我绝你的种了！巴斯德让蚕农把所有被感染的蚕、蚕卵、病蛾及被污染了的食物全部毁掉，用健康的丝蚕从头做起，并给蚕架全部消毒。就这么个最简单的办法，又挽救了法国的养蚕业。想必当时的报纸头版少不了“农业部长慧眼识才，巴斯德拯救法兰西养蚕业”的报道。这一客串最终让巴斯德同志从此进入了病理学和医学界的领地。

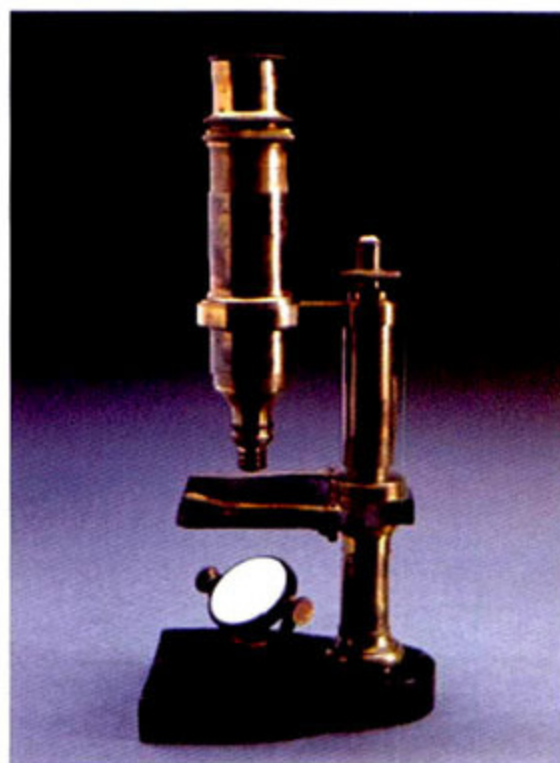


酵母菌

P.S.

发酵酒池有危险，入池需谨慎

各位兄弟姐妹，巴斯德同志在100多年前就已经告诫诸位，酵母菌在吃发酵物中的“糖”（葡萄糖）时会产生二氧化碳。从物理学上看，二氧化碳的密度是比氧气大的，会沉降在发酵池底部，如果酵池较深，又无任何通风设备，裸身下池是极可能有去无回的。切忌别贪闻酒香只身入池，至少得有个同伴在外面把风，不然酒仙做不了，被二氧化碳窒息挂掉，就只能做憋气鬼了，会很痛苦的！

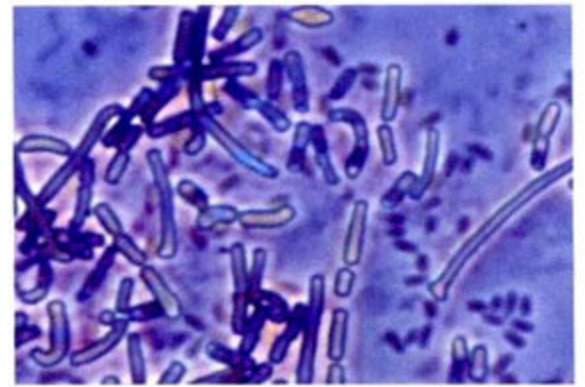


臣服牲畜流行病

经过了病蚕的这一折腾，巴斯德同志对医学病毒史兴趣陡增，他认为每一种传染病都是一种微生物在生物体内的发展。1880年，法国农村迎来了可怕的鸡霍乱，俗称鸡瘟。家庭饲养的鸡一旦染上鸡霍乱就会成批死亡。有时，人们看到鸡刚才还在四处觅食，过一会儿却忽然两腿发抖，倒地挣扎几下便去见上帝了；有的农妇晚上在关鸡窝时还庆幸鸡都活蹦乱跳的，但第二天就都死光了。巴斯德希望借此来证实自己的理论。

他从培养纯粹的鸡霍乱细菌作为突破口，断定鸡肠是鸡霍乱病菌最适合的繁殖环境，传染的媒介则是鸡的粪便，但霍乱病菌似乎完全不理睬他的这些苦心。一个偶然的机会，他用陈旧的霍乱菌培养液给健康的鸡接种，这几只鸡奇迹般地在霍乱中生存。经过研究，巴斯德发现病菌在空气中氧气的作用下毒性会被削弱，将低毒性病菌接种进健康鸡身上，鸡尽管也可能会生病，但不会死，并且自身似乎还会对这种病菌产生抗体，即便再接触这类高活性病毒也不会感染，现在我们知道这东西就是疫苗。

1976年，英国医生爱德华·琴纳用牛痘接种法消灭了天花，但他这种方法只适合天花一种病毒，而巴斯德的氧化减毒疫苗制作方法却能预防多种疾病，通用性更强，并在之后的抗炭疽疫苗中得到验证。现在很多流行病的疫苗也是采用这种理论建立的，只是氧化减毒的方式不同。巴斯德的这一发明不光延长了牲畜的寿命，也最终延长了人类自身的寿命。



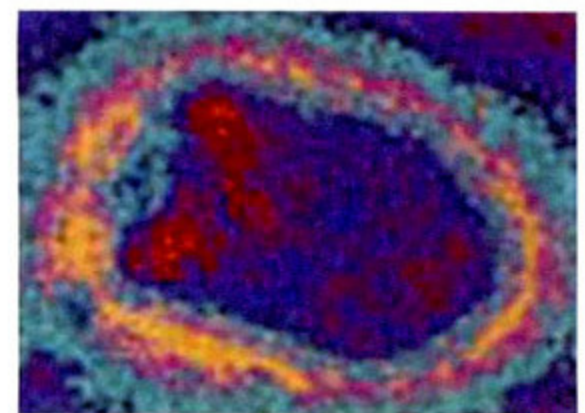
炭疽病毒



犬口夺生

1881年，巴斯德找了三个伙伴一起研究狂犬病，这种病虽然不常发生，但一旦染上必挂无疑。而巴斯德同志此时也年近六旬。据称，为了得到狂犬病毒样本，巴斯德曾蹲在一只患病的疯狗身边，将碗伸至病狗的嘴边以获取其唾液。老一辈医学家的精神确实令我们汗颜啊，啥也不说了，膜拜一个先！

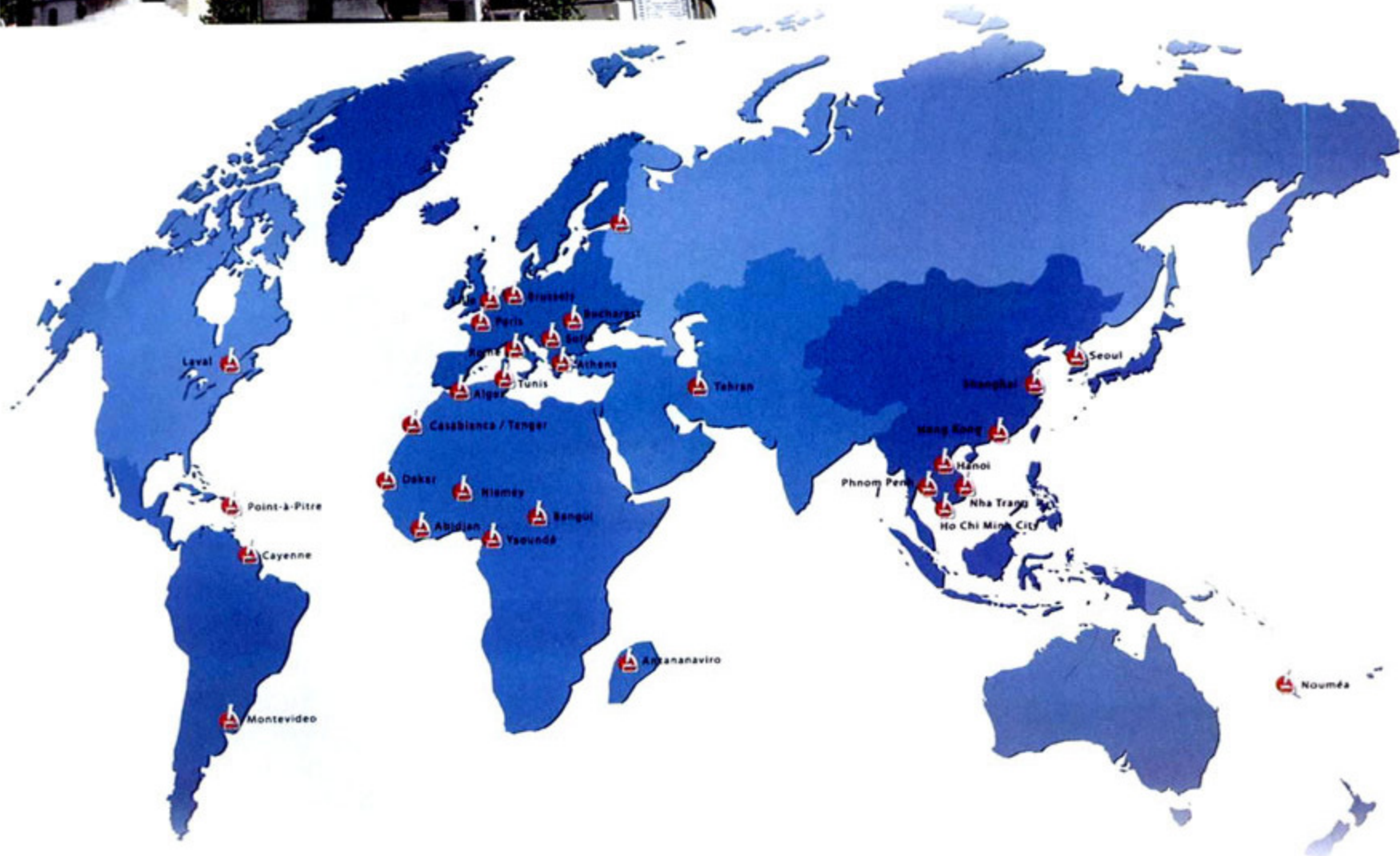
他们最终在患狂犬病的动物脑和脊髓中发现了一种毒性很强的病原体（后经电子显微镜观察是直径25~800纳米，形状像一颗子弹似的棒状病毒），巴斯德把分离得到的病毒连续接种到家兔的脑中使之传代，把多次传代的狂犬病毒随兔脊髓一起取出，悬挂在干燥、消毒过的小屋内，使之自然干燥14天减毒，然后把脊髓研成乳化剂，用生理盐水稀释，制成了原始巴斯德狂犬病疫苗。将这种疫苗注射入健康狗体内后，奇迹发生了，狗居然没有得病，还获得了免疫力！



狂犬病病毒

嗯，动物实验成功，接下来就是临床人体试验了。不过有谁愿意玩命让疯狗啃上两口？说到这里，必须要再一次膜拜这位微生物届的神人了——巴斯德竟然准备拿自己做实验，“为民请命”似乎都难以表述他这种行为，以至于他的那些学生实在看不下去了，纷纷愿意做老师的替身。

最终机会来了，1885年7月6日，九岁法国小孩梅斯特被狂犬咬伤14处，医生诊断后宣布他生存无望。然而，巴斯德每天给他注射一支狂犬病疫苗。两周后，小孩转危为安。巴斯德是世界上第一个能从狂犬病中挽救生命的人，梅斯特也成为史上第一个犬口逃生的人。这位叫梅斯特的小孩长大后还成了巴斯德研究院的看门人。1940年，当法国被德国占领时，64岁的梅斯特因为拒绝法西斯军人强迫他打开巴斯德的陵墓而自杀，感恩之心溢于言表，让人感动。1888年，为表彰巴斯德的杰出贡献，法国政府出钱成立了巴斯德研究所，他亲自担任所长，并在这里渡过了其生命的最后七年。



巴斯德研究所全球分布图

一个纯粹的人，一个高尚的人

搬进巴斯德研究所后的第七年，也就是1895年，巴斯德去世了，这位在病床上还在关心科研事业的前辈享年73岁。巴黎有一个先贤祠，雨果、居里夫妇都安葬在那里。但巴斯德临终前立下遗嘱，要求死后仍与自己奋斗一生的事业、与自己的同事们在一起。人们尊重他的意愿，把他葬在故居的地下室里。

回顾巴斯德同志的一生，看到的全是繁盛：25岁获得博士学位，26岁成为第戎大学教授，他发明的巴氏灭菌法、疫苗研制法所获利润富可敌国，而他只接受了一栋国家赠送的研究所，并用它开展科研。他不是卫生系统中的人，却拯救了和延长了无数人的生命。他是一个高尚的人，一个纯粹的人，一个有道德的人，一个脱离了低级趣味的人，一个有益于世界人民的人。



巴斯德同志简历

1822年，生于法国多勒

1839年-1842年在贝桑松皇家学院学习

1843年-1846年在巴黎高等师范学校学习，

1845年获硕士学位，1847年获博士学位

1848年-1849年任第戎大学物理学教授

1849年-1854年任斯特拉斯堡大学理学院
化学教授

1854年-1857年任里尔大学理学院院长和
化学教授

1857年-1867年任巴黎高师主管行政管理
和科学研究的主任

1862年被选为法国科学院院士

1863年-1867年兼任巴黎美术学校教授

1867年-1874年任巴黎大学化学教授

1869年成为英国皇家学会会员

1867年-1888年任高等师范学校生理化学
实验室主任

1882年被选为法兰西学院院士

1887年被选为法国科学院永久秘书

1888年-1895年任巴斯德研究所所长

1892年巴黎大学为庆祝巴斯德70寿辰举行
了盛大的国际性庆典

1895年逝世于巴黎附近的圣克洛德



巴斯德语录

“意志、工作、成功，是人生的三大要素。意志将为你打开事业的大门；工作是入室的路径；这条路径的尽头，有个成功来庆贺你努力的结果……只要有坚强的意志，努力的工作，必定有成功的那一天。”

——1839年，年仅16岁的巴斯德只身来到巴黎，进入高师预备班听课。第二年，他按照自己的愿望，到贝桑松公学学习，预备投考高师的功课。他在贝桑松一边读书，一边当助理教员，用大量的时间孜孜不倦地读书。这是他在给家人的信中勉励妹妹的一段话，也成为其关于成功的一段至理名言。

“机遇只偏爱那些有准备的头脑。”

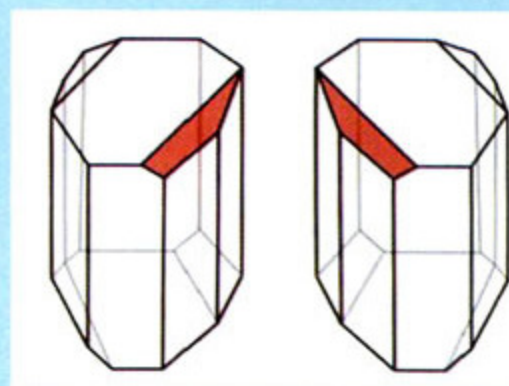
——1847年，巴斯德毕业于巴黎师范学院，毕业后，他从事化学研究，发现酒石酸盐晶体并不完全相同，它们有隐蔽的不对称性，一些结晶是另一些结晶的镜像，正如左手和右手的关系。他的研究对立体化学起到了决定性的推动作用。后来，人们发现，必须用一种特殊的方法，才能得到分离的这两种结晶，而巴斯德完全出于偶然就取得了成功，在他之后也很少有人能像他那样制备出大



的不对称结晶来。在获悉此种言论后，巴斯德说出了上述名言。

“科学虽没有国界，但科学家却有自己的祖国。”

——巴斯德因发明了传染病预防接种法，为人类和人类饲养的家畜、家禽防治疾病做出了巨大的贡献，使得他在整个欧洲享有很高的声誉，德国的波恩大学郑重地把名誉学位证书授予了这位赫赫有名的学者。普法战争爆发后，德国强占了法国的领土，出于对自己祖国的深厚感情和对侵略者德国的极大憎恨，巴斯德毅然把名誉学位证书退还给了波恩大学，并说出了上述话，也因此而成为一句不朽的爱国名言。🇫🇷



创意无限的3M

当今世界上有着这样的一家企业：它虽然历史悠久，历经了百年的沧桑，却依然像早上八、九点钟的太阳一样充满了朝气，焕发着时代的青春气息；而全球有一半的人口都直接或间接地使用过、使用着它所生产的产品，世界上有近百本管理类书籍都把它作为成功企业的典范来加以研究和学习。它，就是闻名世界的美国明尼苏达矿业制造公司（Minnesota Mining & Manufacturing），简称 3M 公司。

3M



Products

3M到底是做什么的？如果从公司招牌来解读，似乎是个挖矿的？但是这个“煤老板”贩卖的产品种类繁多，从保暖衣服到创口贴，从口罩到汽车零部件，从报事贴到通信设备，从透明胶到增亮膜，从反光指路牌到个人护理品……所以，要给3M公司定性还真不是个容易的事情。来看看3M的官方网站怎么说的吧——“全球性的多元化科技企业，为全世界的人们提供更加美好、更加方便的生活方式”。貌似在说大话，但是3M在其百年历史中竟开发出了多达 6.7万种产品，涉及的领域包括工业、化工、电子、电气、通信、交通、汽车、航空、医疗、保健安全防护、个人护理、建筑、文教办公，商业及家庭消费品等。目前3M产品在200多个国家和地区进行销售，年营业额逾200亿美元，其国际收入占了总量的58%。基本上可以说，有人的地方，就有3M的产品。截至2008年底，3M公司在全球197个国家和地区设有分支机构，员工总数达到了7.5万人。作为世界500强的企业之一，3M公司在 2003年被《商业周刊》评为全球最佳表现500强之一，在2005年又被评为全球最具创新精神的20家公司之一，并连续两年入选《财富》杂志“最受赞赏的在华外商投资企业”之一。真正的很好很强大！3M公司在中国卖的很多东西都是我们耳熟能详的，比如Post-it（报事贴）、Scotchgard（思高洁）、Scotch（思高）、Nomad（朗美）、Thinsulate（新雪丽）、Nexcare（耐适康）等。顺便提一下，广大读者熟知的《Geek》编辑查理蓝，家里就有大量的3M公司产品，让人分外眼红啊。



Nexcare™

Scotch®

Filtrete



诞生之初

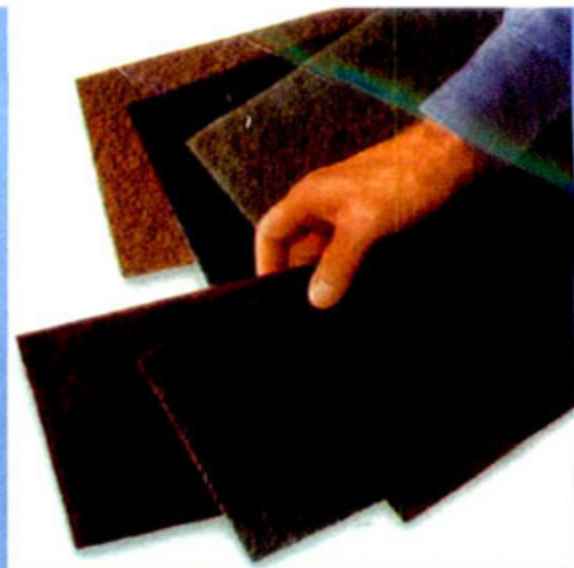
3M诞生的故事现在听起来就像一个蹩脚的笑话。话说在公元1902年的某一天，一个律师，一个医生，两个铁路经理，以及一个肉铺老板，这五个完全不搭调的年轻人冲着共同的发财梦想成立了这家名为明尼苏达矿业制造的公司，主要业务是挖掘金刚砂。然而，和20世纪初叶众多合伙开矿业公司的老板一样，3M的创始人们显然也是先组建公司，然后才寻思去哪儿开矿。很不幸，他们挖出来的、梦想中的摇钱树——“金刚砂”，后来被证明不过是一种质地柔软的石材，只能制成劣质的研磨料。3M公司的创业观念在最开始就遭受了几乎致命的打击。

是的，就是这样一家诞生于“错误姻缘”的百年老店，却险些因为这几位创始人在合作之初的错误百出而早早夭折。在1904年11月那个寒冷的冬天里，3M的董事会每周都在开会，想找出一些可能行得通的路，找出任何可以做的事情。幸运的是，他们的员工同心协力，每个人都做出了牺牲，甚至包括有人无偿地上班，大家都决心要把公司维持下去。最后，董事会同意了一位投资者的建议，认定3M应该脱离采矿业，转而开发研磨产品，制造砂纸和砂轮。其实同意这个决定也是无奈之举，3M空守着这么多没用的低级矿砂，除了做研磨产品还能做什么别的东西？从1907到1914年，这几年可以说是3M最艰苦的时期——质量问题、利润低微、库存积压、现金周转困难，几座大山一直压得公司喘不过气来。直到1914年的一天，有个叫威廉·麦克奈特（William McKnight，一个典型的苏格兰名字）的年轻人到来，开始了他与3M的“化学反应”。这个年轻人大约20岁，生性腼腆，留着一头红发，当时还只是个会计师助理，在学校接受过5个月培训，懂得一点最粗略的职业技能。也不知道3M董事会是彻底绝望了，还是被经营压力逼疯了，他们赌博式的把麦克奈特提升为总经理，他上任伊始干的第一件事情就是在仓库角落里开辟出了一个5×11英尺的储藏室，并投资了500美元购买仪器设备供实验和测试之用，而这也是3M历史上的第一个实验室。虽然很简陋，很山寨，但是短短几个月后，这个小实验室就发明了一种新型砂布叫做“3M卖力”，这个产品推出之后极其成功，也使3M能够发出成立以来的第一次股利。这个名字听上去挺傻的产品在发明75年后，仍然能位列3M的产品名录里，它在3M的生命力比麦克奈特还长。



麦克奈特虽然外表看上去羞怯、谦虚，却有着永不满足的好奇心和追求进步的驱动力。他经常一周工作7天，是不折不扣的工作狂，而且他总是在寻找公司可以追求的新机会，以咱现在的眼光来看，这人就是一不折不扣的Geek。在1920年1月的某一天，麦克奈特收到一封不寻常的信，信上写道：“请把贵公司用来制造砂纸的每一种规格的矿砂样品寄给费城的印刷油墨、铜粉和金色印油制造商弗朗西斯·G·奥基。”按理说，3M并不出售原料，所以这中间没有生意可做。但是麦克奈特的思路与众不同，他想的是：“这个叫奥基的为什么要这些样品？而且是在知道我们不出售原料的情况下？”于是，他与奥基进行了一次亲密接触。就这样，很戏剧性的，3M碰到了公司历史中最重要的产品——奥基发明了一种革命性的防水砂纸。所以说机遇不但是留给有准备的人，机遇同样会留给有想法的人。奥基当时向许多家矿业和砂纸公司索取样品，但是除3M之外，没有一家公司愿意问他为什么需要这些样品。3M公司很快取得了这项技术的专利，开始销售“干湿两用”。很快的，3M的防水砂纸便在飞速发展的汽车行业和油漆行业中大放异彩，成为了3M历史上的第一个拳头产品。而且3M不只得到了巨额利润，麦克奈特还成功游说奥基加入了3M。而奥基也成为3M专攻新发明方面的重要人物，一直到19年后才退隐江湖。

由于早年的那段黑暗历史在3M员工心里留下了深刻印象，因此麦克奈特总是希望公司内部能有足够的变化，以求自保。就像麦克奈特雇用奥基一样，麦克奈特并不希望公司的发展和扩张只靠自己一个人，他希望创造一个能够从内部继续自我突变、由员工发挥个人创新精神推动公司继续前进的组织。从下面这些3M人经常挂在嘴边的话语中，可以看出麦克奈特的做法。



要听听有创见的人的话，不管开始时这些话有多荒谬。

要鼓励，不要挑剔。让大家发挥构想。

雇用能干的人，放手让他们去做。

如果你在众人四周筑起围篱，你得到的是绵羊。给大家所需要的空间。

鼓励实验自由。

试一试，而且要快！

从转型到不定型

尽管麦克奈特不是公司的创始人，但是他在3M的59年中创造出一种全新的模式：一家将创新变成系统的、可重复的过程的公司。这也使得他在2003年被《财富》杂志选入美国“有史以来十位最伟大的CEO”。麦克奈特也常常被看作是3M公司文化的塑造者。

很明显，麦克奈特是不相信just do it这种话的。他认为如果管理层独裁，告诉手下人应该怎么做，那么大家犯的错误一定不会比管理层犯的错误严重；但是，管理层一旦犯错误，就会对公司造成毁灭性的打击。所以如果想继续成长，就一定要有许许多多具有首创精神的人。事实上，在砂纸之外，3M第一次尝试自我突破是设法打进汽车蜡和亮光用品市场。结果证明这是一个代价高昂的错误，最后不得不放弃了这一类产品。但是3M的第二次突破极为成功。

1925年的一天，3M派一位名叫迪克·德鲁的小职员去一家汽车工厂办事，路过汽车喷漆车间时他听到一阵极为熟悉的山姆大叔国骂声。

“难道就没有人能供应我们可以用的东西吗？”一个油漆工隔着油漆间气恼地抱怨着说。原来，当时美国流行双色汽车，但那时的喷漆工艺很落后，汽车厂的工人一般是先在车上喷上一种漆，然后用胶将旧报纸糊到车上挡住不需要喷漆的地方，然后再喷上第二种漆，基本上就跟咱现在在家里玩喷漆的手法差不多。这样山寨的方法显然是难以控制质量的。胶水涂少了粘不住报纸，会影响第二道漆的喷涂效果；胶水用多了，不仅擦不干净，还会破坏车身的美观，难怪工人们不能淡定地



处理。

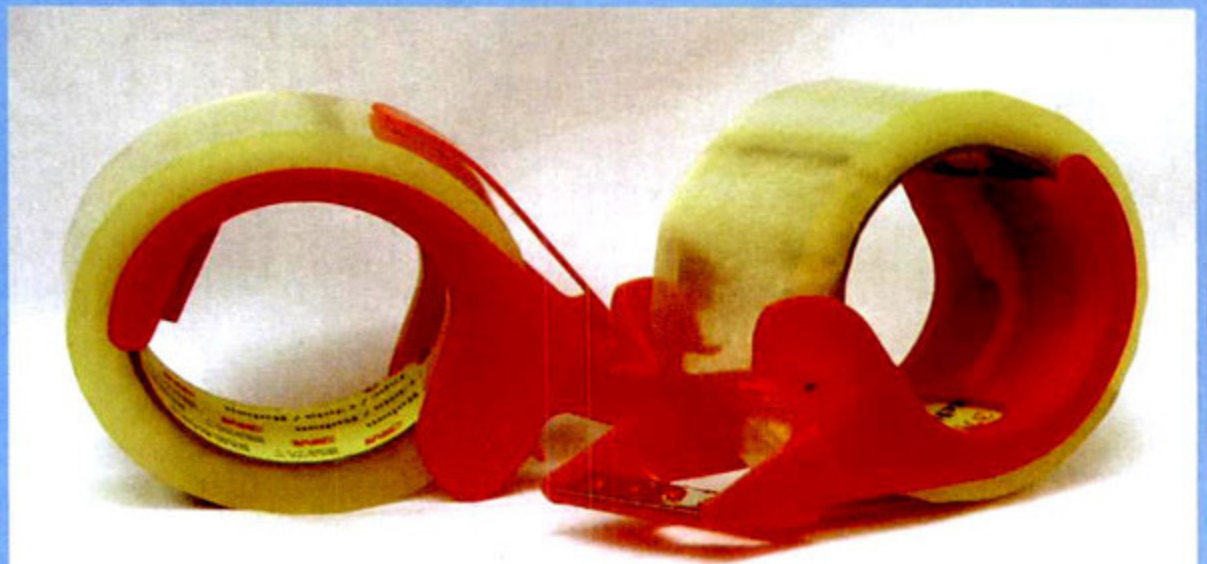
这位3M来的年轻访客显然记住了这件小事，德鲁回去后就开始想着有什么办法来解决那位工人兄弟的窘境。可惜的是，他没在3M的实验室里找到现成可以修改的东西。所以他像其他3M人一样，一个人私下里研究起来了。老板看到他“不务正业”也没说什么，由得他去“胡搞”。对于喷漆来说，原来的工艺主要问题在于胶水的量难以控制，而且报纸也不结实，很容易破。但是如果事先把适量的胶水涂在比较结实的基质上，用的时候粘上去，不就一步到位了么？有了这个思路，德鲁开始通过反复的试验来寻找合适的材料，功夫不负有心人，最后他发明了一种不干胶带，取名为Scotch（思高），原意是恶搞他的苏格兰（Scotland）老板，想不到这种

胶带和它的名字从此在全世界流行。

到了1930年，也就是在杜邦推出玻璃纸的6年后，德鲁（是的，还是他……）在偷窥办公室美女的同时注意到当时办公室的文员MM们遇到点麻烦，她们经常需要用胶带把文件粘起来固定住，但是市面上的胶带都是黄色的，而且不透明，这样的胶带既会盖住文件的字，又不美观。老板很生气，MM很苦恼，后果很严重！本着“拿来主义”的原则，德鲁又开始不务正业地在实验室捣鼓，不久就发明出了一种把粘胶涂到玻璃纸上的工艺方法——说白了，就是玻璃纸+粘胶=透明胶带，就这么简单，一个伟大的发明就诞生了。不过，它刚开始还只是用于工业包装上，用户面很窄。直到3M另一位名叫博顿的业务经理发明出了一种内有切纸刀片装置的卷轴，可以方便地进行截取，透明胶带才真正得以推广，迅速风靡世界。顺便提一句，到2010年，这个看起来毫不起眼而且无比便宜的小东西就将迎来它的八十大寿啦！从那时起，胶带也成为了3M公司的主要业务，并且还研制出了各种各样能适用于不同场合的胶带。不要小看了这些小小的胶带，它的市场直到十年前还比整个半导体行业的市场大，而3M一度控制着全球四成胶带市场。不仅如此，胶带里面的学问也很多。3M的胶带家族有光学透明双面胶带、光学透明胶、导电胶带、导热胶带、绝缘胶带、屏蔽胶带、高温胶带、热熔胶带、遮光胶带、黑白双面胶带和警示胶带等上百种。



胶带的诞生，正反映出了3M的典型作风，对于3M而言，新产品并非只有技术人员才能发明，人人都可以是发明家，而且任何新产品发展计划都具有无限的市场潜力。思高牌胶带不是计划中的产品。在二十年代时，3M没有一个人知道公司将会涉足胶带业务，而且绝对没有人预期这种产品在三十年代中期会变成公司最重要的产品系列。思高牌胶带的发明我们可以说是德鲁抓住一个表面上看似问题的机会，而实际上，这是麦克奈特精心创造的组织气氛下自然的结果。到此时，3M已经决定了走自己的路，它不将自己定型于任何一个产业。它决定，人们需要什么，它就将发明，并生产什么。





不断创新地前进

到了四十年代，二战爆发，3M当仁不让地加入了抗击法西斯的行列，他们主要为盟军开发防御性的材料，比如防弹衣、帐篷、标识物、降落伞等等。在维护正义的同时也造就了后来的新产品线，比如在标识物基础上开发出的Scotchlite反光纸，便是一个耀眼的明星。这种反光纸被广泛应用于制作高速公路的反光标识，大大降低了车祸的发生，挽救了无数人的生命。3M也借此跨入了图形标示产品领域。到了1950年，3M又发明了录音带和录像带，这两个里程碑一样的发明使我们的生活变得更加多元化。进入六十年代后，3M依然活力四射，挺进了当时飞速发展的医疗保健领域。而七十年代3M主要开拓制药、放射医学和能源控制领域的市场。就这样，3M一个脚步一个脚印，稳健地前进着，直到迎来了八十年代，迎来了3M历史上的第三次飞跃——报事贴（Post-it）。

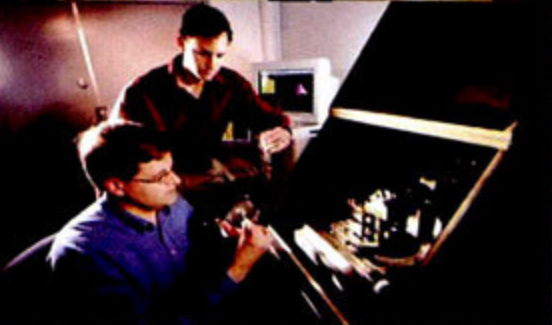
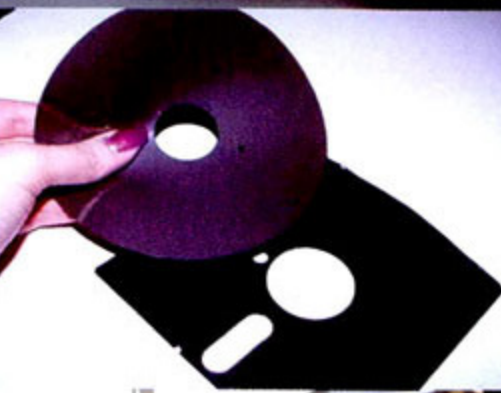
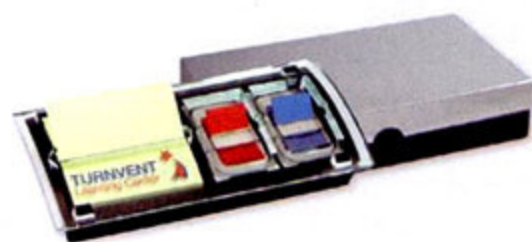
报事贴（Post-it），这个在我们生活中毫不起眼的小玩意，却是3M历史上最成功的产品之一。虽然报事贴是3M于1980年推出的，但它的研发创意却可以追溯到1964年。当时3M公司正进行内部产品的定期检讨与改进，时任3M工程人员的西维尔被分派参与中央研究室的“聚合体粘着剂计划”。1965年，西维尔在实验中，意外地创造出一种有粘性但又不太粘的聚合体。粘合剂嘛，顾名思义当然是越粘越好咯！因此西维尔发现的配方根本就是一个失败的产物，就连西维尔自己也不清楚，这种不太粘的粘剂到底能拿来干啥。不久，3M公司撤销了聚合体粘着剂计划，西维尔也调职到了其他研究项目。但偏偏他是个“不安分”的人，一直无法忘记自己的那个新发现，于是继续“兼职”研究。不过西维尔运气不好，虽然兼职研究了几年，但始终没有一个结果。就这样到了1973年，机会落到了西维尔的同事弗赖伊身上。弗赖伊是位化学家，但业余时间还是位合唱团指挥兼业余汽车维修专家。不得不感慨下，3M的人，连兼职都兼得这么风牛马不相及……弗赖伊在教会唱诗班练歌时，一直有用小纸片夹在歌本中做记号的习惯，却经常遇到纸条滑落或移位的困扰。如果用胶水粘住小纸片呢？纸条倒是不会乱跑了，不过歌本最后也会变得面目全非——一本全是补丁的书，别人怎么用？胶水，显然不够不和谐，是不符合可持续发展观的。某一天，我们的指挥家在唱诗班翻看乐谱时，忽然想到，何不把西维尔发明的那种“有粘性但又不太粘”粘剂涂在纸张背后，做成一种“暂时性的永久”书签。这么一来，便条粘住的页次绝对不会脱落或移位，可以提供“永久”注记的作用；而不用注记时，只要轻轻撕下来，书本或乐谱上面也不会留下任何痕迹。



就这样，弗赖伊突发的灵感解决了西维尔与其他许多同事苦思多年不得其解的“用途”问题。可是要把这些概念变成可以卖钱的产品，中间经过的历程还是相当的漫长，首先碰到的难题是如何让西维尔的粘着剂固定在纸张背后特定区域内，同时还要求粘着剂不随便流动也不沾染其他物体。还好他们是在3M，这儿啥都缺，就是不缺有想法的家伙。问题一提出，立即有同事发明了涂在纸上的薄膜，可以用来固定粘剂。接着，拿到项目启动资金的弗赖伊召集了一群设计师、机械工程师和技术人员，他们花了两年时间设计开发出一系列专用设备，以便在黄纸片上涂底膜，打上粘着剂，最后将黄纸切割成各种形式的便条，也就是我们今天随处所见的报事贴的雏形啦！别小看这小小的黄纸片哦，它足足给3M公司带来了数亿美元的营业额，并彻底地、永久地改变了人类的沟通和组织行为。报事贴的诞生，完全可以说是3M的创新精神与它独特的企业管理文化碰撞出的一个完美的火花。

八九十年代，是IT行业开始萌芽并疯狂发展的年代，从那时就开始接触电脑的Geek老鸟们一定还记得3M的软盘吧——传说中的神器！当然，价格也是最贵的。虽然软盘是IBM发明的，但IBM之后世界上却有着上百家的软盘厂家，因为这玩意的确算不上什么高科技，所以有饭大家吃，有财大家发。3M进入这个市场不算早，当时却一直占据着全球六分之一的市场份额，这是所有软盘厂商中是最高的。有同学可能会问了，都是做软盘嘛，凭啥3M就能够后发制人，成为这个行业的老大呢？嘿嘿，身为Geek应该解剖过软盘吧，我们都知道磁碟肯定是软盘的核心部件，它的质量是最重要的。拆开软盘的塑料外壳后，也应该注意到了在磁碟和外壳之间的那一层白色的纤维保护套。出于工艺和成本的考虑，绝大多数厂商都是采用纸作为保护套的材料。软盘工作的时候，磁碟会高速旋转，纸套套（别想歪了哦）很容易被割破，这样裸露的磁碟很容易被塑料外壳划伤，最后软盘就报废大吉啦！此外，磁碟本身还很容易长霉，一旦长霉，数据也一样完蛋。为了解决这些问题，3M独辟蹊径，采用了一种特殊纤维织物的“布”作为软盘的保护套。这种织物不但坚固耐磨，而且可以抑制霉菌的生长，让娇贵的磁碟可以安心心地为我们工作，软盘使用的可靠性和寿命都大大提升了。当然，3M也从这小小的软盘上赚足了银子，销售额当时高达4亿美元呢。所以咱也不能怨人家3M是JS，创新乃第一生产力啊！

从1904年到今天，从一个卖研磨具的小店，到如今销售额超过200多亿美元的多元跨国巨头，3M成功的秘诀至始至终都是两个字——创新。而这100多年来，3M到底是如何保持着这长久不衰的创造力呢？首先便是3M著名的“15%法则”（15%法则是指研究人员可以将15%的工作时间用于个人感兴趣的研究上而不需向上司报告），鼓励员工“干私活”，这显然给大家提供了一个非常自由、宽松、向上的环境，成功固然值得嘉奖，失败也并不可耻。还有就是3M敢于在适当的时候强制淘汰一些看似还在挣钱但是前景不是很好的产品，这种看似“割肉”的行为，实际上包含着3M非常长远的发展眼光，只有不安于现状，才能向前走得更远。最后一点常常被人们忽视——就是3M的发明和产品都是针对广大用户的，而且是消耗性的。3M公司因为产品数量多，其中大多数产品销量和利润稳定，这为3M提供了足够的财力保证它的新产品上市并占领市场，套用一句古语就是“长江后浪推前浪”。就是这一浪接着一浪，把3M推到了今天的地位。“3M，创新精神为本——我们始终致力于不断创新、开发新技术和新产品，随时满足客户所需。”这是3M中文官网的自述，而面对新的一个百年，新的机遇和挑战，新的变革，3M又会怎么做呢？我们一起期待吧……



代表产品

3M这一百多年给我们发明了6.7万种产品，是真正的五花八门，包罗万象。这些产品，已经渗透进我们生活的方方面面了。

思高百洁布 Scotch Brite

说白了这就是个洗碗布，但是别小看这小小的一块布哦，它含有3M秘制的优质特殊研磨粒子，我们厨房里的那些平时擦不掉的顽固污渍，用百洁布轻轻一抹就干净了。而且百洁布含抗菌配方，可以抑制细菌滋生，所以也不会产生异味。更为贴心的是，思高还有着专利的蝶型外观设计，让我们在洗得干净的同时，还能拿得更稳更舒服。根据不同的清洁表面，百洁布也有相对应的不同型号，比如不锈钢、陶瓷、水槽、灶台、瓷砖、锅碗，针对性极强。

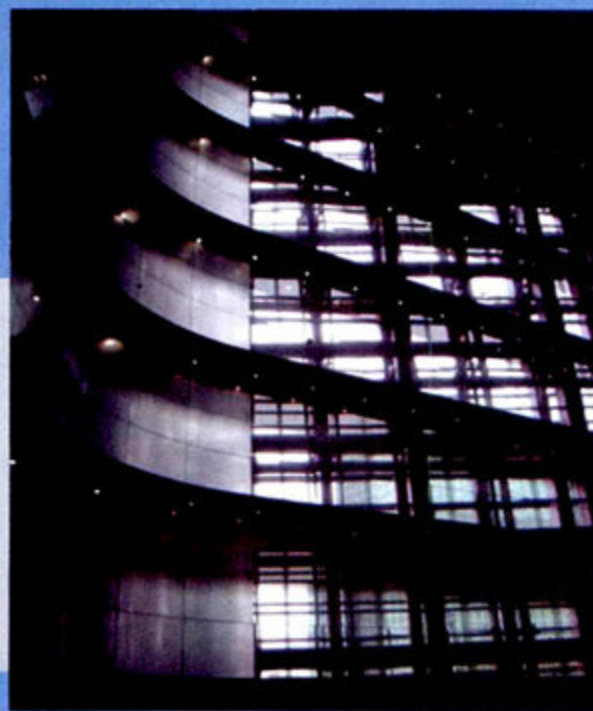


新雪丽高效暖绒 Thinsulate

保暖材料为什么能保暖？首先在于它能隔绝空气，空气隔绝得越多，保暖效果越好；其次是能反射人体辐射出的热量。而3M出品的新雪丽保暖材料所使用的独特的微纤维比其他大部分合成保暖材料所使用的纤维要细十倍，这就意味着它能隔绝更多的空气，从而能达到更有效的保暖效果；同时这也意味着我们在同一空间能放置更多的纤维，所以能反射更多的由人体辐射出的热量。新雪丽材料诞生于1978年，经过三十年的产品开发和推广应用，目前已经成为了家喻户晓的保暖产品代名词。

3M贴膜

夏天来了，阳光毒辣，坐进一辆在烈日下暴晒了一下午的车里是件相当痛苦的事情。3M公司作为胶粘剂和膜技术领域的领导者，早已根据不同的需求推出了适用于家庭、商业建筑、政府机构和汽车等不同领域的贴膜，如太阳隔热膜、安全防爆膜、建筑装饰膜等。这些贴膜可以阻隔高达99%的紫外线和79%的隔热率，还能提供高达35%的保温率，在室内可以减少眩光，保护眼睛，能满足我们对隔热、保温、安全、装饰等不同的需求。



3M 8210



N95 Particulate Respirator
N95 防尘口罩
N95 防塵口罩
N95 Partikulat Respirator

20

口罩

读过我们上几期的读者应该对DIY的防毒面具还有印象吧！现在让我们来看看全世界最专业的公司是怎么做的。3M 职业健康及环境安全产品部成立于上世纪六十年代，一直致力于提供优质个人防护用品，如口罩、面具、焊接面罩、耳塞耳罩、护目镜、应急防护、吸收棉、气体检测仪等，涉及呼吸、听力、眼部防护及环境保护领域。3M的口罩和防毒面具等产品采用一系列专利技术，使用经过特殊活化的活性炭，而且针对不同的环境进行了细分，比如有机蒸气、酸性气体、焊接、固体颗粒物等，这些产品制作精良，寿命长，使用效果非常好。2003年，在SARS流行时，3M积极配合我国政府提供防护口罩，并捐赠30万只N95及N95医用专业口罩，价值260万人民币。就像3M主页上所说的一样——我们的使命是：让3M在工作生活中保护您！

电脑防窥片

咱平时用电脑的时候，都比较烦有人没事盯着你的屏幕看吧！尤其是那些喜欢上某些充满颜色的网站，嘿嘿……3M公司早为你考虑到了。3M电脑防窥片应用超微细百叶窗光学专利技术，使电脑屏幕专供使用者从正面60度视角阅读，而在两侧只能看到漆黑画面，从而达到保护商业机密及个人隐私权的目的，让我们使用电脑时更为自由自在。有爱上此类网站的Geek，可以下手了。

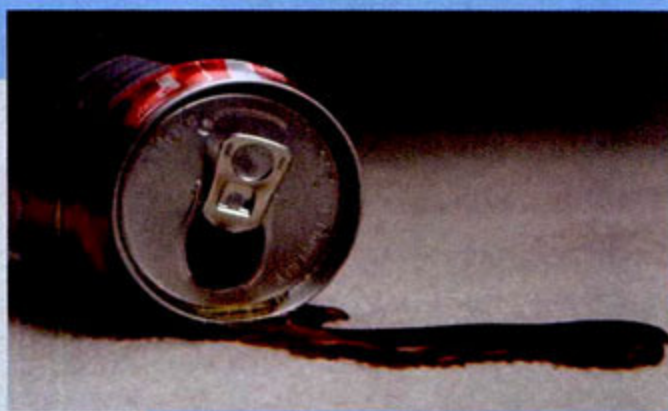


无痕挂钩

粘胶挂钩我们都用过，这玩意儿最烦人的就是取下来的时候在粘着表面会留下残留物，而且取下来就报废了。现在试试3M的无痕挂钩系列吧！它粘着很牢固，而一旦我们想换个地方调整调整，只要轻轻一拉，就可以取下来了，不留残胶，不伤墙面，很神奇吧！而且挂钩是可以重复使用的，既环保又经济。此外，无痕挂钩还有防水系列和金属系列，可以对应不同的使用环境。

思高洁 Scotchgard

“思高洁即意味着保护。也意味着您得知有它的保护后，便可以高枕无忧。思高洁品牌产品，让您的一切历久弥新。”——这是思高洁的口号，也是承诺。不得不说，很牛X！因为地球人都知道，家里的地毯、家具、衣服、皮革这些是最难伺候的，容易脏，而且脏了之后又不好打理，让人很是无奈。而思高洁可以为它们提供强效的保护，使其能够在保持良好外观及手感的同时抵挡污渍。这样的话，妈妈们就不必再为小孩和宠物的撒欢而烦恼了！



耐适康 Nexcare

没有任何两个伤口是完全一模一样的，这就是为什么耐适康创口贴有如此丰富的产品系列——从针对专业运动员的产品到绚丽多彩的儿童卡通系列。但耐适康不光有创口贴，它还包括个人护理和洗浴用品系列。耐适康给自己的定位是一套专业级的家庭和个人保健解决方案。有了它，再加上正确的急救步骤，就可让家中每一份子在面临居家意外伤害发生时，立即得到妥善处理，将伤害减至最低，有效地掌控保健问题。每个人都能轻松成为自己家中的护理师，让全家人的家庭保健问题从此可以无后顾之忧。有3M Nexcare相伴，虽然受伤了，仍能享受绚烂心情！



飞行员的后现代工作

虽说在凡人眼里，飞行员是个有面子又有里子（Money）的职业，不过咱大可不必羡慕，这职业其实自古有之。没错，放到古代，飞行员其实就一镖师，同样是走南闯北，同样是押运货物（本质上来说运送乘客与运送白菜没啥区别），同样的一旦出事就可能身首异处。不信？往下看吧。

文+图=航空霸业

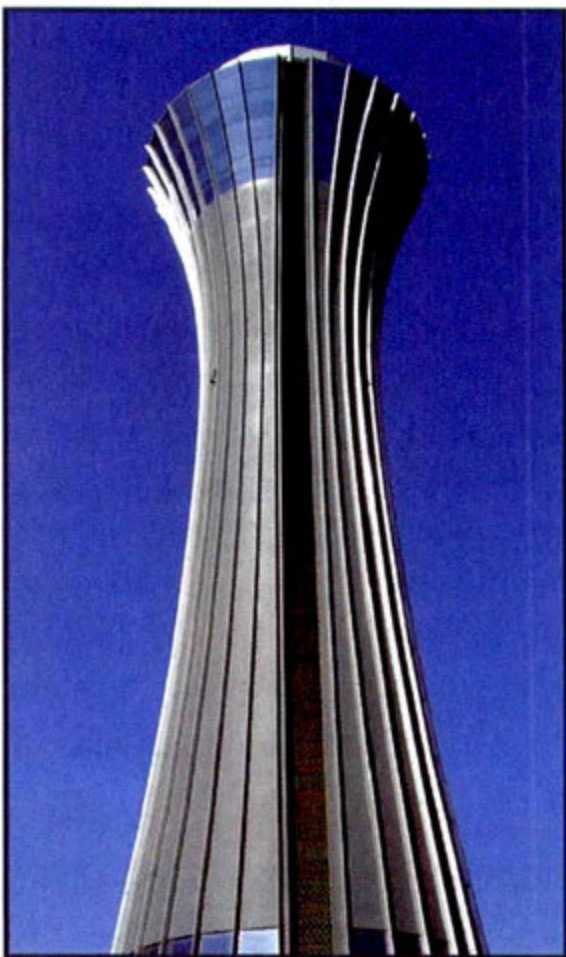
镖师在上路前都会关在屋里检查他们吃饭的家伙，像刀、暗器、银两之类的；飞行员同样会将机舱关闭检查他们的大家伙。比如在波音737-800型这样的干线飞机上通常有两位飞行员，就像左丞相比右丞相大一样，坐左边的是机长，是整个机组核心主要负责操纵这个家伙的，坐右边的就只能打打下手，负责通信联络与操作仪表。一切准备就绪后还不能说走就走，毕竟镖局可不是镖师开的，而是总镖头，出发之前得跟总镖头的报告。通常情况下总镖头会问一些业务上的问题，镖师得将事先就想好的路线，遇到问题的预案和盘托出，得到总镖头肯定后方能出发。飞行员准备起飞前也得跟机场的



当车把式在装货时，镖师会在旁边看货是否绑得牢靠，毕竟货物关系着他的饭碗。同样的，咱拎着行李登机时飞行员也没闲着，他们会先对飞机进行安全检查。之后他们会查看航线沿途的天气情况并规划航线，再向塔台的“总镖头”们提交飞行计划。一份合格的飞行计划包括航线名称及航班号、飞机及设备型号、预定速度及巡航高度、飞行路线以及起飞机场、途经区域和目标机场。塔台上的“总镖头”之一的航班信息员负责审查天气和飞行计划的信息，并将飞行计划输入到民用航空局的网络中生成一份飞行进程单，这份飞行进程单会传递到本次航行沿线的各个管制员手中。这就像镖师临走前，总镖头会给他一本通关文牒，一路上通过各种关隘都需要出示它，并且要当地衙门在文牒上盖章后关口才会放行。这份飞行进



“话事人”——坐在塔台的那帮子管制员报告，等他们批准之后才能起飞。



程单也一样，只要飞机按照航线飞过了，当地的管制员就会更新飞行进程单。航班信息员认可这份飞行计划后，会将飞行进程单交给地面管制员。地面管制员管理机场地面上所有飞机的移动，并告知飞机由停机坪到跑道的滑行路线。地面管制员在接到进程单后，会根据机场跑道的实际情况安排飞机移动到跑道上。不过这时还不能起飞，还得继续等待。此时的飞行员就像镖师从库房领了货物、银两，在镖局大门前等待总镖头的饯行一样。等待总是漫长的。在古代，等着极有可能是总镖头在摆谱，可现而今，等待是因为塔台上的本地管制员正在通过雷达确认机场上空是否安全。只有确定万无一失，塔台才会给飞行员下达起飞的命令。



相对来说，启程的部分是飞行员比镖师牛X的地方。在古代，镖师都有车把式帮忙驾驭车辆，到了现代，啥东西都高度集成，飞行员得自己来了。获得起飞许可后，机长会推动油门使得发动机的推力瞬间增加，飞机向前加速滑行。如果一切正常，飞机继续加速，当速度达到约145节（1节为每小时1.87公里）时，副驾驶就会喊出“V₁速度”的飞行简令。这时，机长缓慢而平稳地向后拉动操纵杆，轻轻抬起飞机机头。在高速迎面而来的空气中，飞机获得了足够的升力，离开地面向冲向天空，安心上路吧。飞机成功离开了地面之后，机长会继续增加发动机的推力来提高飞机的速度。直到副驾驶报告“V₂速度”，也就是速度达到150~155节的时候，就表示飞机已经达到了最佳起飞速度，可以收回起落架了。



V_R速度代表啥？

所谓VR速度其实是根据飞机的质量、跑道的长度等数据预先计算出的速度。在达到这一速度之前，如果飞机出现问题，机长可以通过紧急刹车来中止起飞，飞机也能在冲出跑道前停下来。而一旦超过V_R速度，不论会出现什么情况，机长都会操纵飞机起飞，然后再进行处理。

其实，《Geek》说了这么多，从机组获得起飞许可到达到V₂速度，时间最多不过3分钟而已。可就在这3分钟内，驾驶舱内的气氛可谓非常紧张，容不得一丁点差错。现在，机组终于可以松上一口气了，因为飞机进入了另一个飞行阶段——爬升。

爬升

爬升阶段其实是飞机起飞之后，进入到飞往目的地航路的过程。在这一过程中，飞机可不是一味的加速升高，它其实是被进近管制员控制着的——该怎么飞，该往哪儿飞可都得他说了算。不仅如此，飞机加入航路还需要进近管制员的“引荐”——这位管制员管理着机场上空600米~3000米的空域，负责爬升或下降阶段的飞机完成机场空域与航路空域之间的转换。在爬升阶段的另一件事就是收回襟翼了。为了减少飞行时空气的阻力，获得更高的速度。通常情况下，在飞机达到210节的时候，就可以完全收回襟翼了。这时，飞机机身的阻力是最小的，而210节的速度，用行话来说就是光洁速度。当飞机爬升到3000米以上的时候，机长就会稍微向前推动驾驶杆，减小爬升角度为飞机进入航路做准备。

巡航

走镖队刚开始的路程还是在自家镖局的地盘上，没啥危险，各位镖师也乐得轻松。但是一旦出了自己的地盘后，镖师就比较小心了，他得按照事前和总镖头商量好的路线行进。不为别的，就为他们镖局已经为这条路上的各路神仙菩萨都烧过香了，俗称拜码头，再俗一点说就是交过买路钱了。镖师不到万不得已的情况下，是不会偏离这条路线的，这也算是人在江湖，身不由己的一种表现吧。其实飞行员也是身不由己的，别看他自己驾驶飞机在天上飞好像很自由，其实飞机的一举一动都得听从区域管制中心的安排。区域管制中心通常设在大城市附近，我国内地分别有沈阳、北京、上海、广州、昆明、武汉、兰州与乌鲁木齐这8个区域管制中心。与我们在地图上看到的连接两地的直线不同，飞机实际飞行线路是由多个航路点

组成的。从地图上看上去，它并不一定是直线，甚至在有地地方还会故意“绕道走”。飞机要想进入某个航段，都得区域管制员同意才行，这也算是某种意义上的拜码头吧。国内干线飞行一般会经过多个区域管制中心，当飞机飞出区域管制员管理的空域后，他就会将引导权移交给航路上下一个区域管制中心。



区域管制员干了哪些好事？

由于区域管制员管理着机场上空3000米~13000米的空域，在这一空域的航路上飞机往返数量众多，所以他的工作就好比在成天站在十字路口的交通警察，负责管理天上的“红绿灯”。如果两架飞机在这里相对飞行，那么区域管制员就会引导它们各自右转躲避；而在同向飞行时，如果要超越前面的飞机，后面的飞机则需要改变高度或从右侧超越；当航向不同的飞机在空中交汇时，左方的飞机必须为右面的飞机让开航路。

在拜完一个码头，下一个码头还还没到来之际，是镖师一路上最宁静的时刻，他们可以稍微放松心情，欣赏下路上的风景。对飞行员来说，最安宁的时刻莫过于飞机达到巡航高度时。这时飞机的升力与重力相等，高度保持不变，并且是在平流层底部飞行，受气流影响的几率相较此前已经大大减少，整个飞行平稳而宁静。飞行员会将飞机设置到自动驾驶状态，他们所要做的仅仅是与区域管制员保持联系，并按照他的引导进行操纵。整个机组人员会利用巡航阶段进行轮流休息。当然，飞行员一般会让空姐MM送杯咖啡来，顺便聊个小天原则上也是允许

的。虽然有电脑帮助，但是所有飞行员同时离开驾驶舱仍是明令禁止的。毕竟遇到突发意外情况，飞行员的作用是什么自动驾驶设备都无法替代的。就算没有问题，这种做法也会让乘客觉得非常紧张。



下降

俗话说得好，黎明前的黑暗最黑，镖师在进入目的地之前得打起十二分的精神，因为这是许多条命换来的经验。机组虽然可以在巡航阶段放松一下紧张的神经，但是到了飞机距目的地机场还半小时航程的时候，他们又得打起精神应付挑战了——机已经进入下降阶段。在这一阶段，机组要做的其实正好与爬升阶段相反。机长会按照区域管制员的引导，开始通过收油门来减少发动机的推力，以降低飞机的速度与高度。不过，为了保持飞行的稳定，机长还会放出襟翼来增加升力，并将速度控制到250节。就这样，飞机从10000米下降到了3000米，直到与目的地的进近管制员建立联系为止。

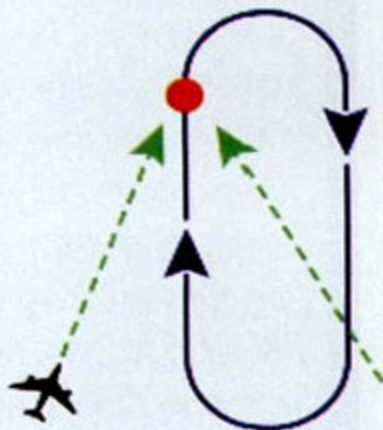


进近

飞机从10000米下降到3000米之后就进入了进近管制员所负责的空域，这时飞机也就进入了进近阶段。在这一阶段，如果进近空域还有其他飞机在爬升或下降，那么进近管制员就会按照进入该空域飞机的先后顺序，要求飞机进行飞行等待（说白了，就是让后来的飞机在天上遛弯，多转上一圈而已），一直到进近空域可以满足飞机下降为止。通常情况下，进近管制员会直接引导飞机在距机场的跑道前20公里，高度在600米左右的位置。这时，进近阶段就算完成了，飞机进入整个飞行最关键的阶段——着陆阶段。

飞行等待该怎么飞？

一旦空中管制员要求飞机进行飞行等待，那么飞机就必须自等待点开始，进入等待航线。等待航线通常是一个耗时约4分钟的田径场形航线（两次180度转弯各耗时1分钟，两个直线部分各占用1分钟）。如果飞行等待的时间较长时，在进近管制员也可能偏离前面的规则——要求直线部分增加2~3分钟的飞行。



着陆

既然起飞是飞行员比镖师有技术含量的体现，那么着陆同样也是。镖师直接到当地分镖局的库房办好交接手续就行了，但飞行员要做的事就多了。机长首先向塔台管制员发出着陆申请。如果塔台管制员同意了飞机的着陆申请，那么机长就会将飞机对准跑道中心线，进入下滑航道下降。这时，机长会完全放出襟翼与起落架。由于飞机的外形发生了变化，所以阻力大增，机舱内变得非常嘈杂。为了保持足够的升力，机长会前推油门，增加发动机的推力来抵消阻力。与此同时，副驾驶也没干坐着，他开始了着陆前的检查工作。

当副驾驶通知机长当前高度在400米的时候，机长就会切断自动驾驶系统，改由自己直接操纵。机长目视对准跑道中心线，让飞机保持着最佳的下滑角度，飞机继续减速并降低高度。同时，副驾驶不停地报告着当前高度，而机长的右手则扶在油门，以便随时增加发动机的推力。如果机长或塔台管制员发现飞机的速度、下降角度或其他方面出现了问题，那么机长必须立即加大油门使飞机重新又爬升上去，也就是所谓的复飞。当副驾驶报告机长飞机已经下降到决断高度的时

候，机长就不会为复飞做准备了，只能一门心思完成着陆了。

在飞机下降到离地高度10米的时候，飞机的速度已经很低了。要在这样的速度下保持升力，就必须加大迎角。于是机长后拉操纵杆抬起机头，将下滑飞行转变为机头微仰的水平飞行。在此之后，飞机的速度继续降低，升力逐渐小于飞机的重力，直到主起落架接地。在主起落架接地的同时，机舱中的乘客会感到轻微的冲击。紧接着，飞机的前轮着地。这个时候，机长就会打开发动机的反推装置。该装置可以改变发动机高速喷出的燃气方向来产生反作用力，并利用它加大飞机的阻力。在反推装置工作时，机长会故意增加发动机的推力进一步加大阻力，坐在机翼附近的乘客对此感觉尤为明显。

当飞机在阻力的作用下完全停在跑道上之后，塔台管制员就会将飞机移交给地面管制员引导。地面管制员这时的工作与起飞阶段差不多，只不过是将飞机通过滑行由跑道引导到停机坪。至此，飞机的着陆阶段就告一段落。最后机组将打开机舱，乘客鱼贯而出，赶着回家吃饭。



对于镖师来说，交了镖之后会找个地方买醉，毕竟这是刀头舔血的生活，鬼才知道下一趟还能不能顺利归来。而飞行员的风险就相对较小，等待他们的则是休息之后的下一次飞行。G

Geek的无线生活

蓝牙、Wi-Fi等无线技术的应用极大地方便咱们的生活，一些资深Geek早就开始体验无线的便利了，从Wi-Fi无线上网、无线键鼠、无线影音到电脑遥控器，这些都是他们的标准装备。今天，《Geek》就给大家带来几款新奇的无线设备，让更多的Geek早日享受无线生活。

帅到让你流口水

D-Link DIR-685 11N无线存储路由器

价格：1680元

如果仅仅要求一个802.11n无线路由器，没什么特别的，200块钱就能搞定，但一定没有D-Link这款多功能无线路由器这样多的玩法。它的外壳上增加一个3.2英寸的LED液晶屏，不仅可以显示控制设备和网络状态，还可以当数码相框，更神奇的是，它还显示BT下载状态、天气预报、新闻资讯。这款多功能的无线路由器甚至还可以装入一块2.5英寸硬盘（最大支持500GB），摇身一变成了NAS（网络存储器），可以存放咱们下载的视频、音乐等。这款路由器还身着一袭黑色的外壳，金属拉丝纹路的表面，完全突破了传统印象中的无线路由器的设计风格，尽显时尚。

www.dlink.com.cn



无线上网更能“蹭网”

腾达W322U 11N无线USB网卡

价格：180元

提到USB无线网卡，很多Geek会担心它的信号接收能力不如带外置天线的无线网卡，这款腾达的W322U 11N无线USB网卡完全可以免除大家的顾虑。它内置的2T2R非可拆卸印制天线可以成倍扩大无线信号的接收范围，能有效减少无线覆盖区域内的盲点，让蹭网也变得更加容易。此外，它的WPS一键加密功能可以简化Wi-Fi的设置和安全配置，几步就可以完成加密，保证无线网络的安全。我蹭别人的网可以，别人想蹭我的网？没门！

www.tenda.com.cn



在TV上看硬盘里的大片

IOGEAR无线USB影音套件

价格：349.95美元

现如今，大片们在网络上的上映时间比电视台要早很多，资源也更丰富。不过用区区20多英寸的显示器屏幕来欣赏它们的确有点辛苦，很多人在想如果能在电视上看到这些最新的大片就爽了。有此需求的Geek可以关注一下这款IOGEAR无线USB影音套件。咱们首先将USB接口的GUWA200插到电脑上，然后将GUW2015V插到电视或投影仪的VGA接口上，这样就可以将电脑上播放的视频信号无线传送过来。这个套件最高支持720P（1280×720像素）的分辨率，对大部分Geek来说可能差点意思，但让Geek的家属们满意是足够了。不过要记得电脑离电视或投影仪的距离可不能太远，最好是控制在9米以内。

www.logear.com



蓝光魅影

微软Wireless Desktop 3000无线套装

价格: 699元

要把电脑玩弄于股掌之间,无线键鼠套装肯定是少不了的。因为经常玩游戏,所以键鼠的舒适性是我们关注的重点。微软近期出品的Wireless Desktop 3000无线套装也许正合Geek的意,这块无线键盘通过2.4GHz无线连接,采用超薄设计,手感舒适,它还配有手托,即便长时间打字也不会觉得累。另外,键盘的每个字母键表面高档的薄膜可以保证耐磨。另外,套装里的Wireless Mouse 5000无线鼠标搭载了蓝色LED光源的BlueTrack蓝影鼠标技术,跟传统激光相比,覆盖面积更大,还可以在普通光电鼠标无法正常工作的表面(比如地板、大理石等)自由移动。

www.microsoft.com



躺在床上看高清

Yaocoo黑媚版媒体中心遥控器

价格: 68元

很多Geek白天出门的时候都会开启家里的HTPC下载高清大片。每逢周末,他们会窝在沙发里欣赏这些高清电影。可是,遇到调整音量、切换到下一部电影的时候又不得不起身,很不方便。咱们给大家推荐这个可以遥控HTPC的玩意儿——Yaocoo黑媚版遥控器,将接收器插入电脑的USB接口,这样不仅可以进行单键操作,控制视频播放、关闭电源、调节音量,还可以使用组合键操作,通过安装的遥酷自定义软件就可以自行定义组合,适合全家老小使用。目前,Yaocoo黑媚版可以控制安装了Windows XP MCE、Windows 7等主流操作系统的HTPC。

www.yaocoo.com



赶超Wi-Fi

趋势TBW-106UB蓝牙适配器

价格: 19.99美元

如果你还在使用传送速率不足1Mbps、最大传输距离仅10米的蓝牙适配器,那么Geek们会很鄙视地说:你out了!不信你看看这款TBW-106UB蓝牙适配器,兼容蓝牙1.1/1.2/2.0标准,支持EDR,数据传输速率最高可达3Mbps,传输距离最远能达到100米,和802.11g标准相比已经相差无几。如果担心他人非法入侵,还可以设置数据加密,128位的加密方式也足够安全了。

www.trendnet.com



天籁之音无线传

Bose SoundLink无线音箱

价格: 550美元

既然都已经败了这么多无线设备了,《Geek》建议大家再咬咬牙,整一台Bose SoundLink无线音箱,只要将附送的USB Key插到电脑的USB接口,电脑发出的声音就会在SoundLink音箱中同步响起来,这回想把音箱放哪儿就哪儿。想调节音量、切换歌曲的时候,还可以用遥控起来解决。当然,除了当无线音箱,标准的3.5mm音频输入接口Bose SoundLink也是有的。

www.bose.cn

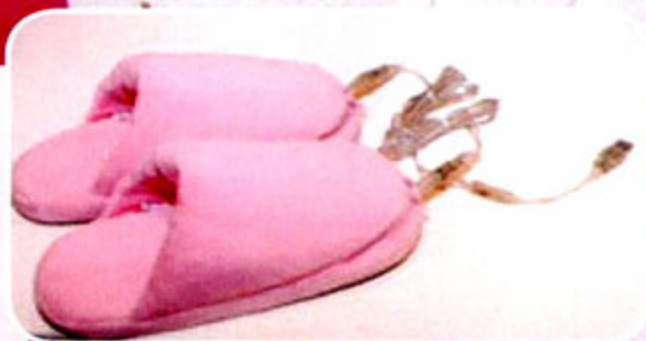


一丝热气儿

大冬天的，坐在电脑前长期不动弹，身体里的热量就会迅速消失掉。这还没到午饭的点呢，身体的有些部位就已经感觉不到了。如果你能够审时度势，提前采购我们介绍的以下几件装备中的任意一件或几件，这个冬天你也不会狼狈到哪里去了。

USB加热拖鞋

俗话说，寒从脚起。冬天最容易收到严寒影响的就数咱们这双脚了。如果早上到办公室后，能够换上一双带有加热功能的拖鞋，既能保暖，又有利于双脚的血液循环，岂不美哉？这玩意儿使用USB接口供电，如果你的电脑主机刚好放在办公桌下边，用它就再合适不过了。当然，大家一定记得换上之前打好水，穿这玩意去饮水机那儿可不怎么方便。



USB加热鼠标垫

用电脑的时候，全身都可以缩在衣服里，唯独使用鼠标的手必须暴露在空气中。通常这只手也是全身最早因为寒冷而感到麻木和刺痛的部位了。如果你用上这款鼠标垫，不但整个手被包裹起来，热量不容易散失，从USB接口取电的电热元件还能带来额外的热量。用上它，你就该担心自己的手心会不会一直出汗了。

USB加热手套

如果你不幸从事的是编程或者文字录入这种以键盘为主要生产工具的工作，鼠标垫就帮不上你什么忙了，不过你仍然有USB加热的手套可以选择。这种东西市面上很多，大家在电脑城或是淘宝上都能找到不少。记得选择加热片可以单独拆下来的那种，方便洗涤。顺便说一句，为了方便操作键盘，这类手套通常都采用无指设计，很容易让人体会到掌心发热、指尖冰凉的冰火两重天。

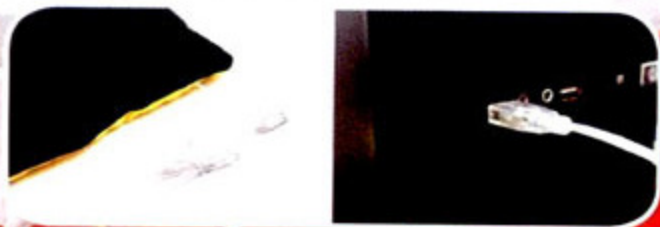


USB加热护膝

有的人稍微上点年纪，关节上就开始有些不得劲了。夏天还好，一到冬天，就容易因为湿冷的环境而引起关节疼痛。这种USB加热护膝就专门针对这种情况而设计，它至少能让因为久坐和寒冷而变得有些麻木的双膝好受点儿。

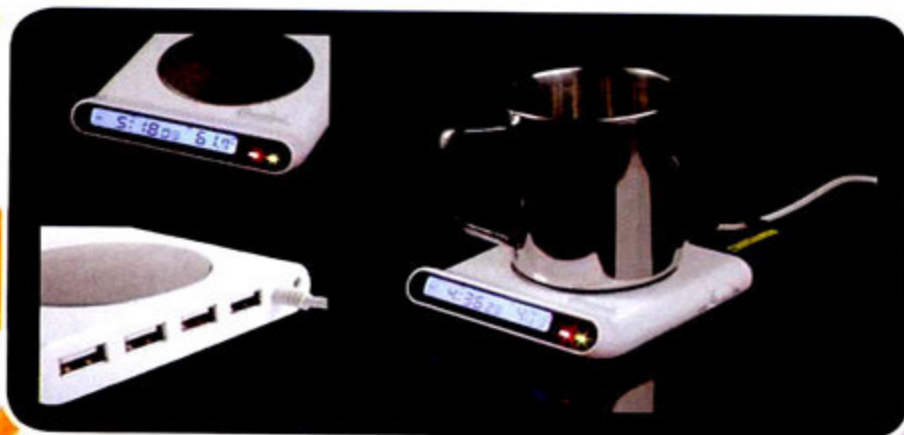
USB加热坐垫

每个人感觉到冷的部位各不相同，就和有的人脚就是暖和不起来一样，有的人就是容易屁股冰凉。这种USB加热坐垫就是为解决这个问题而设计的。和我们这次介绍的其他东西一样，这玩意儿的样式和花色多得不得了，大家完全应该按照自己的喜好进行选择，我们提供的图片仅供参考。



USB加热杯垫

到了这个时候，除了人冷得快以外，水也冷的快。刚从饮水机里流出的热水转眼就冰凉了，喝下去怎么受得了？好在有这种USB加热的杯垫。只要把水杯放在上边，你就能一直喝上热水或者热咖啡或者热茶了。当然，靠USB那点可怜的电力，想要把水烧开肯定没戏，顶多也就是保保温。我们强烈推荐大家购买这种带温度显示和USB hub的版本，比起阳春的普通版本，这种更实用也更拉风。



USB加热眼罩

这是我们本次介绍的产品中唯一一款在夏天也能使用的。虽然原理还是一样使用USB接口供电进行加热，但是眼罩的作用是给眼睛做热敷，这对于习惯长时间盯着屏幕的Geek们是很有好处的。

USB加热饭盒

和水一样，冬天的饭菜也很容易冷掉。如果你单位有加热用的微波炉还好（当然还得考虑排队的问题），要是没有可怎么办啊。整一个这种USB加热的饭盒，早上到公司时就插在电脑上，一到中午的饭点就能吃上热饭菜了。当然，为了提高加热效率，建议大家尽量使用不锈钢饭盒与之搭配。



ELECOM USB hub

我们介绍了这么多USB加热的小玩意儿，可机箱上的USB接口撑死了才8个，还得给键盘鼠标打印机闪存盘什么的留点儿，肯定是不够用了。所以我们也建议大家考虑一下这个USB hub，它提供了额外的电源适配器来保证每一个设备都有充足的供电，外加10个USB扩展接口。整整10个USB接口耶，还不够你臭屁的？

智能平台大乱斗

自从Android异军突起、苹果iPhone持续走红之后，智能手机操作系统市场已经由过去三强争霸的格局进入了群雄乱战的时代，而Web OS、OMS、Maemo 5等新平台的加入，更是为这场大战增添了无尽的变数……

摩托罗拉CLIQ/DEXT

价格：399.99美元



摩托罗拉的第一款Android手机终于在千呼万唤中出来了。这款名为CLIQ（美国之外叫DEXT）的智能机在Android 1.5平台上开发出一套MotoBlur交互界面，并将界面的布局重点放在了社交网络功能上，Twitter、Facebook、MySpace之类的快速链接一个都不缺，而且在接打电话时系统还能自动连接这些社交网络通讯对方的近况、照片等信息同时显示在界面上。另外，MotoBlur还会将手机中的所有信息按用户的需求备份到网络服务商的服务器当中，完全就是云计算的最好体现。另外，CLIQ还有些优点我们不得不说，它一方面配备了支持32GB microSD存储卡的扩展槽，同时还为我们准备了光线感应器和接近感应器等新潮功能。嗯，如果价格能够再和谐点，那就更靠谱了。

www.motorola.com.cn



HTC Tattoo

价格：200欧元



Android这把火看来是越烧越旺了，如今Google的铁哥们儿HTC又为盟友推出一款了采用Android Donut操作系统的新机型Tattoo，借助Donut这个新系统的威力，Android阵营目前已经可以提供对CDMA网络的兼容了，同时还会在新的UI界面为Wi-Fi、A2DP蓝牙和GPS等功能提供专门的开关控制按钮。这也是继Hero之后，HTC第二款采用Sense UI的手机。虽说Tattoo的售价还不足2000元人民币，不过你不能小看了它，一块2.8英寸的QVGA触控屏给人留下了深刻的印象，320万像素的自动对焦摄像头、重力加速器、GPS/数字罗盘等中高端功能也无一缺席。不单如此，Tattoo这次对HSDPA/WCDMA等3G网络的兼容也令我们倍感欣喜，最后再配上那枚主频达528MHz的高通MSM7225处理器和512MB ROM/256MB RAM的内存，我们实在没找出Tattoo应该卖这么便宜的原因。何况它还在自己的背盖上下了一番功夫，使之成为了一款可换外壳的智能手机，难得难得。

www.htc.com



HTC Touch2

价格：300欧元



让我们来看看这款Touch2和售价仅200欧元的Tattoo到底有何差别吧！在Tattoo发布之后不几日，Touch2也如期而至，和前者所不同的是这款装载有Touch FLO 3D交互界面的新品在全球率先安装了微软的Windows Mobile 6.5操作系统，看来HTC还真有点朝秦暮楚的风流范儿。不过在其他方面，Touch2却并没有表现出明显高于Tattoo的水准，无论是内置Wi-Fi、GPS模块、A2DP蓝牙，或是2.8英寸的QVGA触摸屏、摄像头和对HSDPA/WCDMA网络的支持，这些在Tattoo身上同样具备。就连CPU、内存性能、1100mAh的电池容量和3.5mm的耳机插孔都是一模一样。难道说这多出的100欧元都以版税的名义上缴给微软了吗？

Palm Pixi

价格: 99.99美元



俗话说狗急了会跳墙,何况是养了这么大帮子人的Palm呢?从今天起Pre不用再孤军奋战了,因为Pixi已经扛着Web OS 1.2操作系统的大旗缓缓走来,宣告了Palm的全面回归。这款号称公司历史上最薄的智能机仅10.85mm厚,而且还特意制作了五彩艺术系列背壳,誓与Tattoo一争高低。虽说放弃了Pre滑盖式设计,但Pixi依然用内置的8GB存储容量、GPS模块、Wi-Fi等功能吸引着我们,只是200万像素的摄像头与2.63英寸的触控屏规格让人有些找不到感觉。除此之外, Pixi这次紧跟时代潮流,对Facebook、Yahoo! IM和Google Talk等互联网软件有着良好的支持,而且更是顶住压力继续提供了对iTunes的兼容。这么一款性价比出色的机器可惜又将是CDMA 1x EV-DO Rev.A的名义进行贩售,真气人。

www.palm.com



索尼爱立信X2

价格: 604.99英镑



不知不觉间, Xperia系列已经成了索爱的救命稻草,所以X2携Windows Mobile 6.5提前登场也就不奇怪啦。X2和其他Windows Mobile的机型一样死板——它同时提供了主频达528MHz的CPU和256MB RAM/512MB ROM的内存组合, 3.2英寸的WVGA OLED触控屏与Wi-Fi、UMTS/HSPA虽堪称主流但却也毫无新意可言。倒是810万像素的摄像头勾起了我们的兴趣,这枚镜头具备防抖、自动对焦和30fps视频拍摄能力。至于剩下的什么GPS、TV-out、立体声双喇叭我们也早就领教过了。估计索爱也是看到了Windows Mobile的发展瓶颈,所以在近期宣布这款售价高于N900的智能机将会是他们的最后一款Windows Mobile产品,微软这下可要伤心了。

www.sonyericsson.com.cn



联想OPhone O1 (TD-SCDMA版)

价格: 2599元



首款基于中国移动Ophone平台的3G手机最终落脚在联想MIRO O1身上,作为MIRO系列的开山之作, O1不单支持国内的WAPI无线网络接入制式,而且还提供了对Wi-Fi的完全兼容。与此同时, O1还配备了3.5英寸的HVGA电容式触摸屏, 500万像素的摄像头不单配备有自动对焦功能,而且闪光灯也一并加入了。TD版的O1拥有一颗主频为624MHz的强壮“心脏”,还集成有CMMB、GPS等主流高端功能, 2000mAh的电池更是保证了续航能力的持久。当然喽,既然是中国移动的深度定制机,那么像手机邮箱、飞信、音乐随身听等特色功能自然是不会缺少了。再看看价格吧,我一直怀疑是自己眼花了。

www.lenovomobile.com.cn



诺基亚N900

价格: 649美元



在看到这么多智能平台异军突起之后,业界大佬诺基亚也终于按捺不住了,随手就扔出了N900这么一颗重磅炸弹。它是全球首款搭载有基于Linux的Maemo 5操作系统的产品, OMAP3430中央处理器的主频高达600MHz,同时还配备了OpenGL ES 2.0规格的3D图形加速器,性能早就超过了以往的Symbian机型,而32GB的机体存储空间和最大可支持48GB的microSD卡也让我们大开眼界。而这个拥有惊天吞吐量的“大力神”还为我们准备了搭配有双LED闪光灯的500万像素卡尔·蔡司认证镜头和3.5英寸的WVGA触控屏,相比之下无论是对WCDMA/HSDPA/Wi-Fi网络的兼容,还是对GPS、Web浏览器、Flash 9.4播放器等功能的支持已经成了不折不扣的小儿科。

www.nokia.com.cn



全民阅读新时代

也许就在去年大家还觉得使用电子墨技术的电子书高不可攀，不过随着该技术趋于成熟，价格也越来越大众化。作为一名 Geek，就该选E Ink的电子书，它可比电脑的液晶屏看起来舒服多了，而且非常省电和环保。小小的一本电子书装下万亩林这句话可一点也不夸张，如果你动心了，不妨一起来了解下面的这些新鲜玩意儿。



亚马逊Kindle DX

价格：500美元



说到电子书，说实话我们首先想到的并不是各大数码厂商，而是一个在线销售网站——亚马逊。为了让自己的在线书店的电子书卖得更好，亚马逊极力推行电子书，没想到一下子就火了。Kindle DX是亚马逊的旗舰产品，外表粗看就是kindle 2的放大版，除了按键布局不同，外形基本相同，就是大了一圈，采用9.7寸E Ink屏幕，是kindle 2的2.5倍，这下看报纸可方便了。由于E Ink仅在翻页时耗电（所有的E Ink产品都是这样），因此Kindle DX可以待机两周。另外，Kindle DX可以直接阅读PDF、TXT文档以及亚马逊专门的电子图书格式，它内置4G存储空间，不支持扩展。这玩意儿在美国可以免费使用3G网络下载图书，但在拿到咱们国内基本就废了。旗舰产品自然有旗舰价格，将近500美元，有兴趣的同学不妨瞻仰一下就好。

www.amazon.com

索尼 PRS-300 PRS-600

价格：PRS-300 199美元；PRS-600 299美元



要说什么牌子的数码产品比较贵，大家都会异口同声地喊出索尼。不管是什么产品，它家的价格绝对是高人一等，不过这次也许是索尼可怜咱们这些穷苦的读书人，良心发现，这两款最新推出的电子书的价格绝对是同类产品中的低价。PRS-300和PRS-600都采用5寸的8色灰阶的显示屏，不同的是PRS-300只有内建512MB闪存，不支持扩展，PRS-600也内置512MB闪存但支持扩展。不过说实话，如果只看PDF和TXT，512MB也能装进百套四大名著了。另外，它们还集成了欣赏音乐和浏览图片的功能，所以这两款电子书真是咱穷人的福音。再看看价格，PRS-300只要199美金，PRS-600只要299美金，比同类产品都要便宜将近50刀左右，连老妖都对它动了凡心。如果你喜欢索尼时尚的外型，又想图个便宜的话，那么这两款产品将是不错的选择。

www.sony.com



iRiver Story

价格：2000元



也许连亚马逊也没想到自己的Kindle那简朴造型会引来那么多追随者，这不，韩国厂商iRiver也不老老实实做MP3开始准备进入电子书市场。初见此机，对电子书不太了解的可能还真以为是Kindle。其实它叫iRiver Story，它与kindle长的极像，外观比较山寨，但是配置看起来还不错。6英寸的显示屏加上QWERTY键盘，并且支持手写功能，最大支持32GB的SDHC卡。此外，它支持的格式比Kindle多很多，几乎MP4播放器能播啥，它就能播啥。从上图中我们还看见了耳机接口，估计iRiver不会忘记自己的老本行，估计是加入了MP3功能。Story的售价大约是2000人民币，不知道音频方面能否带来亮点，只是希望别几十年以后韩国人又说电子书是自己发明的，Kindle是抄袭自己的……

www.iriver.com

大唐TD AirPaper50T

价格: 新品



谁要是这次说中国的产品是山寨货,咱可是要翻脸的。大唐的AirPaper50T可是全球第一台双屏电子书阅读器,只不过不是两个屏都能看书罢了。上面的E ink屏幕看书,下面的LED液晶屏负责进行设置操作。它支持所有常见的电子书格式,亮点在于支持TD-SCDMA网络。使用随机附赠的SIM卡,它可以直接通过绑定自己的手机卡用TD-SCDMA或者GPRS网络下载图书了,据说是只收取书的钱,免流量费。下载一本书只要数秒的时间,价格分别为5元,7元,9元。另外,这是中国移动的定制机,能得到中国移动的价格补贴。另外,它还很厚道地预留了USB接口,也就是说我们既能享受定制机的低价,又能做电子书看。

www.datang.com



汉王3G电纸书

价格 新品



汉王的这款产品来头可不小,它是基于WinCE 5.0开发的,除了支持常见文本和图片格式外,还可以播放MP3、WMA、WMV等有声读物。另外,汉王还把自己的手写技术加入到这款产品中,咱们可以进行中文的手写输入与查询,并且用作记事本,使用起来得心应手。最赞的就是汉王的本土化功能,比如咱们拷贝一个TXT进去,它能给一字一句地读出来,而且还能选择粤语或普通话,十分的人性化。它也是一款3G定制机,下载的原理和大唐的基本相同,而书的价格是中国移动定价,不过和大唐的产品相比汉王有自己的免费书城,并且会更新当日的报纸,让大家享受有报天天读的乐趣。如果你喜欢手写涂鸦,如果你喜欢听书,那么汉王这款产品绝对是你的不二选择,在电子书领域咱们自己的东西绝对不比老外的差。

www.hanwang.com.cn

翰林V5

价格: 1880元



翰林品牌的电子书是由天津南开大学的几个教授捣鼓出来的,2007年的翰林V9是个10英寸屏幕,具有Wi-Fi功能的大怪物,但最终没能上市。后来翰林V3创出了一些名气,现在的V5相当于V3的缩小版,主要是屏幕变小了,只有5英寸,并且取消了Wi-Fi功能。内存依旧是512MB,现在连山寨的MP3播放器动不动都是GB级别了,好在它还有一个SD插槽,随便买一张卡插上也勉强够用了。V5有一颗来自三星的400MHz的“芯”,有了它,V5顺理成章地使用了Linux系统,因而支持的文件格式是所有电子书产品中最全的,包括PDF、DOC、HTML、TXT、MP3、PPT以及所有各种图片格式,甚至连RAR、ZIP它也不放过。再看看价格,翰林V5只要1880元,基本上Kindle可以掩面泪奔了。

www.jinke.com.cn



iRex iLiad 2nd

价格: 6000元



这款产品推出确实已经有些日子了,不过性能以及价格绝对仍然是王者,采用8.1寸显示屏,在Kindle DX出来之前,它是电子书中最大的屏幕,并且早在翰林V5上市的前两年就采用了400MHz的CPU;同时找Wacom借来了电磁手写技术(不过说实话电子书真不需要那么灵敏的压感,汉王和Wacom未必能用出区别),内置256MB内存,可以用CF卡或者SD卡扩展,配备立体扬声器,并且能用Wi-Fi连接网络进行图书更新,可通过升级支持更多的格式。好了,下面可以讨论一下价格了,上市将近两年,但是现在售价仍为5900元人民币左右,如果你不差钱,选择这个肯定是没有错,但是如果你追求性价比,还是往前翻翻吧,前面有更适合咱们穷苦读书人的产品。

www.irextechnologies.com

小投影也疯狂

上电影院看国产片,你绝对Out了,因为现在许多人都在家改用投影机看了;可要用普通投影机来看,你还是Out了,因为Geek都已经用上迷你投影机了——这玩意儿不仅体积小,而且影像效果一点也不赖。

BenQ GP1

价格: 3999元



一谈起迷你投影机,有人总是持这玩意儿就是应该与手机相搭配的论点。可明基GP1的出现,足以让这样的论点不攻自破。这款迷你投影机不仅可以通过转接线,扩展出VGA、色差等接口,而且就是输入1080i的视频也是毫无问题。更厉害的是,这玩意儿竟然没有色轮,靠的是RGB 3色的LED光源不断交替点亮来代替,切换速度高得惊人,完全不会有烦人的彩虹现象。

www.benq.com.cn



FPS PEARL M3

价格: 2400元



搞轰趴讲究的是气氛,就拿看电影这事来说吧,只要“围观”的群众够多,气氛自然就会很热烈。这么多人聚在一起看电影,液晶电视机肯定是不行的,这个时候就需要FPS PEARL M3出马了。这款迷你投影机的大小也就和E71差不多,可你别看它小,它的功能可不少——不仅支持多种格式的视频,而且还能直接浏览电子书与数码照片。你说有了这玩意儿,轰趴的时候想让那些群众不来“围观”都难。

www.mobilefps.com.cn



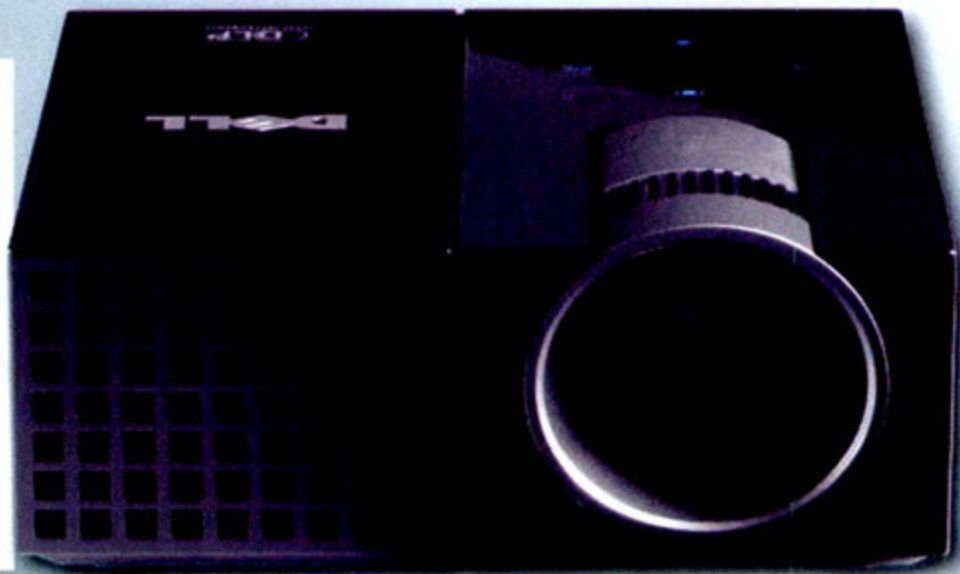
DELL M109S

价格: 2900元



美国的神船——戴尔有时候也会出点非常和谐的东东。这不,他家新出的M109S就是如此。戴尔宣称这款迷你投影机的光源寿命超过了2万小时,是现在普通投影机的10倍。如果按照每天看上3小时电影来算,M109S不用换灯泡竟然能够使用15年以上。你说有了这样省钱的迷你投影机,没事能不偷着乐吗?

www.dell.com.cn





爱普泰克PocketCinema V10

价格: 1900元

说起爱普泰克,肯定有同学都会想起那个让许多不明真相的群众趋之若鹜的经典产品——“网易拍”。可是现在,“网易拍”恐怕得将经典产品的位置让给同门的PocketCinema V10了。不过,这款迷你投影机可要比它的前辈厚道多了,其分辨率达到了640×480,可以勉强看看DVDrip。在这里《Geek》还是多说一句:V10的亮度仅为10 ANSI流明,看电影的时候还是先拉上窗帘吧。

www.aiptek.com.cn

奥图码PK-101

价格: 3400元

谁说国货无精品,奥图码PK-101就是一个典型的例外。虽然PK-101上市快一年了,但是它的体积即便是在今天众多迷你投影机中也算是小巧玲珑。加上可以轻松连接多种播放设备,直接投射出60英寸的影像,这对于Geek而言,不仅是一种兴奋,而且更是一种满足——与朋友回忆电影中曾经的精彩瞬间,或是感受主角的悲喜命运。

www.optoma.com.cn



三星MBP200

价格: 3000元

要是早几年,MP4播放器还算是个稀罕物,可是时过境迁,这玩意儿早就变白菜了。现在一般的MP4播放器,屏幕也就5英寸~7英寸,可三星MBP200竟然拥有50英寸的屏幕,这怎能不让人羡慕吗?等下,刚才不是说MBP200拥有50英寸的屏幕,怎么找来找去上面只有块3英寸不到的屏幕呢?笨,MBP200是MP4播放器与迷你投影机的合体,投射50英寸的影像就跟玩一样,说它是MP4播放器也不算过分吧。

www.samsung.com



Acer K10

价格: 3500元

Acer在投影机上的口碑,自然是没有日本那些兼做家电的品牌好。既然在品牌上不占优势,那就剑走偏锋——你们玩高清,我就做迷你。于是,Acer K10就诞生咯。在众多迷你投影机中,K10的体积并不算小,分辨率也只有858×600。这样的分辨率搭配XBOX 360与PS3是没指望了,可与Wii配对还是绰绰有余的,没事找面白墙玩玩《超级马里奥:银河》也不错嘛。

www.acer.com.cn

渗透，无孔不入

自从《潜伏》掀起收视高潮以后，谍片就开始层出不穷，人们也不能自拔地沉迷于悬疑、惊险、刺激故事情节之中。如今这影像市场也如地下活动一般无孔不入了，谁叫地球那么多人呢？想法自然千奇百怪，需求也千姿百态，就连咱《Geek》众编辑在买个相机方面意见也不会统一，C家、泥坑、索饭……得，咱别这样没完没了地讨论下去，还是看看产品再说。

索尼α 850

价格：1999.99美元



α 900的精简版本来了！α 850只是将连拍性能降低到3fps，光学取景器的视野率减少为98%，其他的如双图像处理引擎、2460万像素CMOS等都是原封不动地保留，而且价格却较α 900少了约700美刀！这真让人忍不住口水横流、心跳加速……难道，全画幅DSLR更为平价的时代已经到来？但遗憾的是，如此喜闻乐见的产品居然不在国内上市！真不知索尼是怎么考虑中国大陆这个全球最具活力的市场的。看来有需求的Geek也只能买水货了。

www.sonystyle.com



佳能EOS 7D

价格：11999元



要性能？双图像处理引擎、8fps的高速连拍性能、19点全十字自动对焦、63区双层测光……要配置？1800万像素CMOS、全金属镁合金防水防尘机身、100%光学取景、1080i全高清视频拍摄……EOS 7D可以说“上下兼顾、左右逢源”，所以该是跟老婆大人申请预算的时候了。

www.canon.com.cn



索尼28-75mm F2.8 SAM镜头

价格：800美元



28mm-75mm？这个焦段很熟悉。F2.8恒定光圈？这很诱人！最关键的是，这玩意儿价格很实在，一点都不像索尼的风格嘛。难道索尼卖不动镜头，开始廉价处理大三元了？当然不是！请看清楚，这可不是蔡司镜头，也没有“G”的Logo，而且不具备SSM超声波马达。不过，从另一个角度来说，Geek们也不必执着于品牌，即便它出自腾龙之手，画质也应该有上佳表现，更何况它还配有索尼性能不俗的SAM驱动马达呢。

www.sony.com.cn



佳能100mm F2.8L Macro IS USM镜头

价格：1049美元



只要玩相机的人都知道，打上“L”红色Logo和红圈，镜头的身价立马飞升，变成奢侈之物。如今的佳能新百微就让我们体验了一把这种“快感”——又一支高性价比的镜头离我们远去。当然，拥有“L”标志的镜头都是有内涵的，新百微就加入了全新的“双重IS影像稳定器”，配置有UD超低色散镜片，不仅是昆虫花草拍摄的利器，用它拍人像也是相当不错。毫无疑问，口袋有米的Geek们现在又将多一个不得不败的新选项。

www.canon.com.cn

松下DMC-GF1

价格: 899美元



虽然松下的光学技术并不算很在行,但是有徕卡在背后撑腰,加上自己的确很牛X的电子技术,使GF1在整体配置上似乎比E-P1更加完整。GF1不仅有闪光灯,还支持20.2万像素的电子取景器和720p的AVCHD Lite高清视频拍摄,够强悍吧!如果这玩意儿与松下最新的LUMIX G 20mm F1.7 ASPH饼干头相结合,简直就是绝配,不过被你的GF据为己有的可能性也很大。

www.panasonic.com.cn



徕卡M9 RF

价格: 7799美元



又见徕卡,还是很久没有改变的样子,握持手感很一般,电子性能不佳,显示屏居然还是老掉牙的2.5英寸,而且没有配备低通滤波器,只能通过软件后期消除摩尔纹!但就凭这个样儿和坚固的镁铝合金机身,M9就摇身变成了一个真正烧包的玩意儿。想想需要付买3台尼康D700的价钱才能拥有它是什么感觉?不过,对于打算购买它的人来说,1800万像素全画幅CCD也许并不重要。因为这是“Leica”,偶尔听听清脆的快门声音足矣。

www.leica.com.cn



宾得K-x数码单反相机

价格: 待定

自从索尼一次祭出多达4款机型主打入门市场之后,相机市场可真是乱得离谱。号称性价比之王的宾得自然不甘袖手旁观,推出了K-x来奋起抗争。用10万次快门寿命、11个对焦点,1/6000s高速快门等超高配置来打造入门标准!不过,对于Geek来说,K-x招人爱的可不只这些,还有它自带16种滤光镜效果和“正负逆冲”模式,可以为照片添加想象不到的视觉效果。此外,K-x在日本推出“100 Colors, 100 Style”!K-x可更够疯的,不过追这款机器的Geek会更疯。

www.pentax.com.cn



徕卡X1

价格: 1995美元



相比M9的天价,莱卡X1似乎更为务实一些。尽管X1只是1220万有效像素的APS画幅,并搭载徕卡Elmarit 24mm/F2.8 ASPH固定镜头,但这种小巧灵便的设计应该会有不少市场。而以买台EOS 7D的钱再加点的价格对徕卡粉丝来说也没有什么问题。不过,大家还是不要对它在电子自动化方面的性能抱太大的希望,徕卡的强项是玩手动拍摄。

www.leica.com.cn



来吧——DIY单车利器

自从《Geek》第8期介绍了单车必备工具以后，很多读者都觉得不过瘾，所以本期《Geek》的G-point栏目就给大家好好讲讲该如何组装一部单车。既然《Geek》从来都鼓励大家动手去做，这里就索性把组装单车的一些工具给大伙介绍个七七八八，看明白了自个去和单车行抢生意吧。

调轮校正台

价格：1888元

骑车骑得好，全靠轮子跑。轮组是单车运转的关键因素，要是轮组不稳定，左右摇晃的，咱骑着吃力不说，小心还得摔一跤。所以别小看这个调轮校正台，虽然看似简单，但是可算得上组装单车的精密仪器了。轮子组的运转平衡性，都需要在调轮校正台上进行测试和不断校正。通常一个单车组装所花费的时间60%都用在校正轮组上，一个优秀的机械师往往会花费一个半小时才能将一对轮组调整得完美，大家好好学着点吧。



裁管辅助器

价格：200元

当你费尽千辛万苦把前叉装入车架头管以后，却只能对这件劳动成果摇头叹气。因为你必须将前叉上管多出的一部分给裁掉，除非你想安装一个具有变态高度的车把！有过一点动手经验的Geek应该都清楚，用钢锯徒手来完成这项工作的难度有多大。因此，最佳方法是用裁管辅助器的拆切口对准需要裁切的位置，这样钢锯就能顺着裁管辅助器往下切，我们的工作也能相对轻松地完成了。

中轴扳手

价格：160元

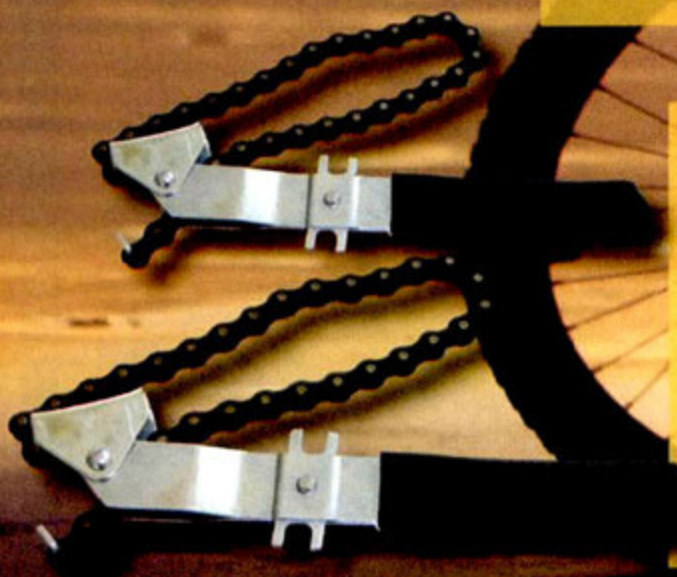
在看了本期G-Point后，相信各位对中轴在自行车中所扮演的重要角色应该不会陌生了。要是这个主角有个伤风感冒，凭咱自己的力气可是很难搞定它的。拿去单车行？没必要，中轴之所以难搞，就是因为中轴碗、曲柄和齿盘不好处理。其实咱要是有一把中轴扳手，那么一切都很简单了。



链条扳手

价格：30元

前不久东少车上使用超过2年的原装飞轮终于咬不住链条，于是跑到车行店家要求更换飞轮。不想他运气就那么差，店家刚刚将用于拆飞轮的链条扳手借出，无法更换飞轮。东少只得用着已经损坏的飞轮望眼欲穿地等待了一周之久。究其原因，虽然将飞轮安装到轮组上是那么的轻松，但要把它拆下来，就必须靠链条扳手来拧开飞轮上的螺丝。这种工具虽然不常用，但到要用时找不到就是一出悲剧啊。



曲柄拆卸器

价格: 25元

老张有一次携伴外出长线骑行,到了晚上7点多钟,同伴单车的曲柄突然脱落。要知道,那可是前不着村后不着店的荒郊野外,一群人都没带维修工具(这里得鄙视一下老张,身为《Geek》资深编辑,做事一点都不Geek)。就当他们陷入绝望时,恰好遇到一个会修摩托车的老乡,用他的工具勉强装上了曲柄,不然老张这队人马可就悲惨了。不过这事也给咱们一个提醒,并不是每个人都有这么好的运气,因此在装车时就得用曲柄拆卸器配合活动扳手将曲柄这玩意儿装得牢牢的才是正道。

剪线钳

价格: 20元

一个好的骑手离不开对车优秀的操控。那些在单车比赛中能够胜出的人,不仅体力惊人,合理操控变速和刹车技术也是一个重要因素。因此变速线和刹车线,对手感和发挥单车性能有着至关重要的作用。钢线这东西在使用1年以后就会出现老化变形的现象,因此必须进行更换处理。因此,专用剪线钳就是必备工具了,用它可以剪出非常平整的线口;再用剪线钳上的凹口,夹紧线封即可。换上试试,是不是感觉变速和刹车变得更加流畅了呢?

修车架

价格: 180元

看了这么多关于自行车的东西,相信Geek们都不会怀疑捣鼓自行车是一件对体力要求颇高的事。特别是在维护保养单车时,一蹲就一两个小时,比骑车还累。其实配套的工具厂商早就想到了,一个修车架就能帮上你的大忙。有了它,不仅能将单车固定在比较合理的高度,让人不用蹲着操作,更重要的是它能很好地固定住单车。不管你拿什么东西往单车身上招呼,修车架都能稳住。

ParkTool™

以上产品均由专业单车工具品牌
ParkTool提供。网址www.parktool.com



什么是魔兽世界

话说在浩瀚的宇宙中,存在着许多和我们生活的世界平行的空间,这些空间中有一个较小的空间,它被发现它的泰坦巨人们称为艾泽拉斯。艾泽拉斯上生存的很多和我们一样和不一样的生物,不管一样还是不一样,这些生物都和我们一样在学校渡过自己的启蒙时光,只不过,由于大家生活在不一样的世界中,所以一些名词有所变化,详情如下:

有人朝在黑板上写字的老师扔粉笔头。——这叫盗贼

扔完了趴下。——盗贼用消失

老师发现。——侦测隐形

有人在粉笔头上涂上墨水。——这叫涂毒

被老师发现并走向那名学生。——这叫拉怪

另一名学生嘴里嘟囔句:“XXXX。”——这叫战士

老师走向后者。——这叫吸引仇恨

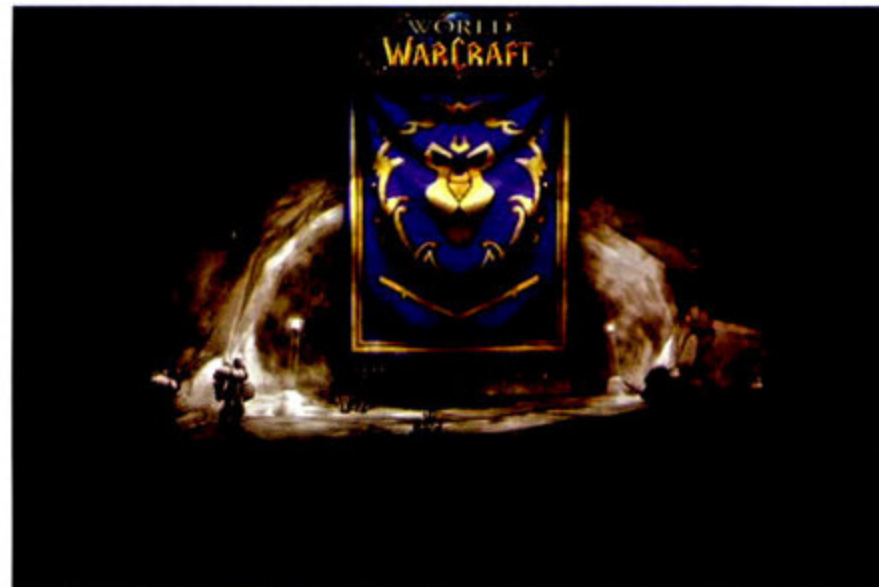
后者假装睡觉。——这叫防御姿态

老师摇睡觉学生。——这叫成功吸引仇恨

学生用书挡老师的手。——这

叫增加仇恨

老师把书抢过来扔在地上。——这叫怪物攻击主坦克



书快用完了。——这叫主坦克没血了

同桌偷偷把书递给睡觉学生。——这叫牧师

有人在后面扔粉笔头。——这叫法师

有人把小强或老鼠扔在老师旁

边的地上。——这叫术士

有人又递书又扔粉笔头。——这叫萨满

有人又扔小强又扔粉笔头。——这叫猎人

有人递书被老师发现说我爸爸是教育局局长。——这叫圣骑士

有人在后面假装猫叫增加混乱气氛。——这叫德鲁伊

有人说:“老师你拉链开了。”——这叫stun。

老师说:“我今天穿的是扣子的。”——这叫免疫

老师发怒了回到讲台。——这叫仇恨失控



老师叫来了教导主任。——这叫Add

明天开家长会。——这叫团灭

一学生跑到楼道大喊:“有没有一起扔粉笔的学生?一起来啊。”——这叫LFG

老师生气走掉,一学生偷偷捡

起老师的讲义没告诉别人。

——这叫Ninja

下节课开始了。——这叫Re-Spawn

一位同学粉笔头扔多了,老师去骂他。——这叫ot

一位同学发现自己手里的粉笔头都扔光了。

——这叫oom

一个学生一次扔了N个粉笔头。——这叫AOE

有个同学丢粉笔头丢累了要休息几分钟顺便解决肚子问题。

——这叫AFK

一个学生上课迟到偷偷溜近。

——这叫潜行

有人把写有“我是xx”字样的纸条贴在老师背上。——这叫猎人标记

有人开始用砖头扔老师。——这叫地精工程学

有人想用砖头扔老师,却砸到了自己。——这叫侏儒工程学

有人在老师凳子上放图钉。——这叫牧师的“痛”

在老师靠近睡觉的同学时候背后伸脚绊倒老师的同学。——这叫放缠绕的小德

老师把男教导主任叫来的时候,把小强或老鼠扔在老师旁边的地上的同学让漂亮的女同桌去和教导主任说话。——这叫媚惑



女同学拿起教鞭。——这叫SM女王

男教导主任转身去xx老师一顿。——这叫mind control

你的粉笔头老是丢偏。——这叫等级差距

老师突然抽出教鞭抽了你一下。——这叫boss特技发动

隔壁班的跑过来看热闹，同时用粉笔头扔你们，也扔老师。——这叫敌对阵营

你也用粉笔扔隔壁班的。——这叫PVP

隔壁班的把全班叫来和你们全班对扔。——这叫GVG

经常打架的两个班在上学路上有一处必经之地。——这叫十字路口

老师突然怪异地反复用同一句话骂你。——这叫网络延迟

捡破烂的大妈走进来清扫垃圾。——这叫例行维护

校长宣布所有学生集体留级。——这叫服务器回档

有人站出来替大家顶罪然后被拎进办公室。——这叫dru的宁静……

老师罚你出去跑圈。——这叫恐惧

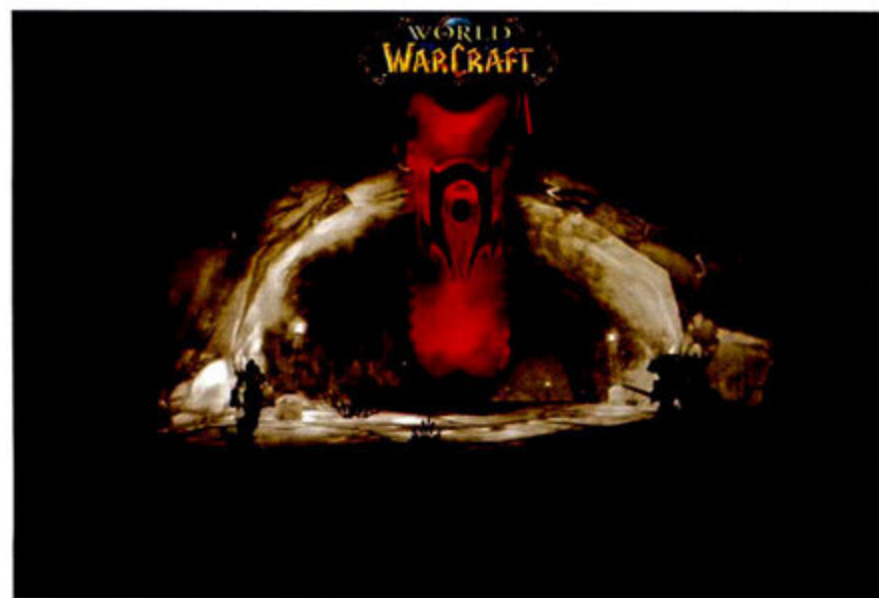
老师罚你们很多人跑圈。——这叫群体恐惧

你和几个同学当天晚上去老师家里用粉笔头扔她。——这叫副本任务

你和全班同学当天晚上去老师家里用粉笔头扔她。——这叫Raid

被扔粉笔的老师叫来了其他老师、教导主任和校长。——这叫火车

同学决定晚上全班去冲校长家。——这叫大规模Raid



结果途中遇到修路牌。——这叫未开放地区

校长怒吼：“全体退学！”——这叫服务器崩溃

老师被粉笔头砸晕掉落期末考试答案。——这叫绿色装备

特级老师被粉笔头砸晕掉落会考答案。——这叫传说装备

教育局领导被粉笔头砸晕掉落高考详细指南。——这叫史诗装备

教育部领导被粉笔头砸晕掉落2005年高考全部答案。——这叫神器

研究完其它考试答案之后对所得考卷答案做出注解。——这叫附魔

打晕老师拿到答案，你捡起来看完撕掉。——这叫拾取绑定

你捡起来带回家慢慢研究。——这叫装备绑定

有人看完答案后打算现金交易买给别人，突然发现答案沾在手上了。——这叫绑定不能交易

到学校不好好学习，天天背着粉笔头打老师。——这叫FARMER

到学校不好好学习，天天背着粉笔头打低年级同学。——这叫FARM对方新人

详细记录每个粉笔头的大小形状重量以及每个老师能忍受被扔多少个粉笔头才跳上讲台。——这叫BIGFOOT

特别工具能够加快学生扔粉笔速度。——这叫外挂



学校发现学生用特别工具后禁止他上学。——这叫停用账号

学校发现学生用特别工具后开除他。——这叫删除账号

同学们自发形成两个帮派。——这叫阵营

两个帮派下课跑到操场上互丢粉笔头。——这叫战场系统

一帮派组织同学追到另一帮派学生家里去丢粉笔头。——这叫Raid对方阵营

一帮派学生朝对方学生家长丢粉笔头。——这叫击杀NPC

一低年级学生看高年级的课本，看来去看不懂。——这叫等级未达到装备要求

一外语系学生看生物系的课本，看来去看不懂。——这叫职业未达到装备要求

学生自发组成课外学习小组继续学习学校里教的知识。——这叫游戏论坛

校长说，只要教育局同意了，不管教委怎么说我们都要准备继续办学。——这叫……这叫什么我也不知道……



航天员在太空站用Twitter发布消息



美国航天员Jeffrey N. Williams于9月30日从哈萨克斯坦的拜科努尔发射中心起飞，进入国际空间站进行一次为期六个月的任任务。在任务期间，他将使用Twitter向公众发布消息。这是国际空间站上的第一位Twitter用户。年初的时候，航天员Mike Massimino在亚特兰蒂斯号航天飞机上使用Twitter，成为了太空中的第一个Twitter用户。要是各位读者有兴趣知道这位太空人Jeff的近况，请Follow: www.twitter.com/Astro_Jeff。

免费在线课程比上课好



现在，很多教育机构和个人在网上提供免费的在线课程，这些提供者中甚至有麻省理工学院这样赫赫有名的大学。很多学生发现，相比自己的老师，免费在线课程的帮助更大。在线课程演讲者的讲解通常比教科书更活泼，对内容的讲解也更加深入。而且在线课程能提供24小时不间断的服务。此外，在线课程是开放的。这意味着普通高中生能够通过大学在线课程决定自己的学习方向。

Intel宣布2011年下半年迈向22nm



在日前的IDF 2009上，Intel的CEO Paul Otellini展示了世界上第一块基于22nm工艺的晶圆。这是一块用22nm工艺结合第三代高K金属栅极晶体管技术制作出的晶圆，上面既有SRAM单元也有逻辑电路，并且切割出来的芯片已经可以实际工作。如果一切顺利，我们在2011年末就能用上采用这种工艺制造的CPU了。

新设备防止交易员作出不理智交易

荷兰飞利浦电气公司和ABN AMRO合作开发了一种新的电子设备。原型设备由两个部分组成。名为EmoBracele的部分能够通过一系列的传感器监测交易员所感受到的压力水平，数据会传递给一个名为EmoBowl的发光设备。当交易员的压力过大时，EmoBowl发出的光线将会从正常的黄色转变为红色，提醒交易员冷静下来。飞利浦公司的研究人员认为，那些从事在线股票交易的人士，行为通常并不完全理

网上银行就不该用Windows



澳大利亚新南威尔士州警方表示，要想保证网上银行服务的安全，最好是放弃微软的Windows系统。要么使用从光盘引导的Linux系统，要么使用只支持单线程的iPhone，只有这样才能完全杜绝在后台运行的恶意程序对网上银行服务的安全性的威胁。可惜在咱们这里，大多是网上银行服务还是只支持Windows操作系统的。

智。他们常常会受控于恐惧和贪婪的情感，从而影响自己作出客观理智的判断，这一点和国内的广大股民非常相似。



小笔记本也有双屏



KOHJINSHA (工人舍) 是一家专门制造小尺寸笔记本的日本厂商。小尺寸笔记本最大的问题就是屏幕尺寸受到限制，因此使用起来多有不便。但工人舍日前展示的一款小尺寸笔记本颇具创意地使用了两块10.1英寸液晶屏幕。在合上顶盖时，两块屏幕重叠起来放置着。打开顶盖后，两块屏幕可以左右滑开，给用户提供更大的工作桌面。

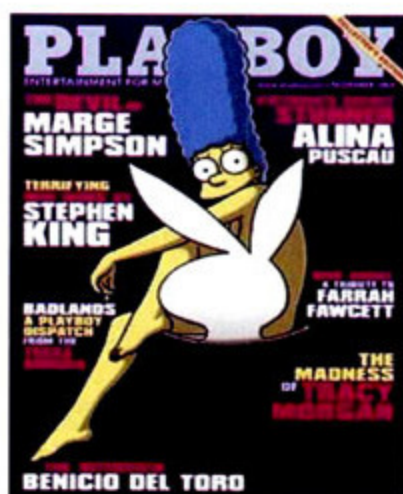
研女性能保守秘密47个小时



一项针对年龄在18岁到65岁之间的3000名妇女的调查发现，平均每位妇女保守秘密的时间不超过47个小时。每10位妇女中有4位承认她们无法保守秘密，无论是关于个人还是关乎隐私。主导这项研究的Michael Cox称，我们可以确信——女人不能保守秘密。无论机密信息有多重要，它通常会在两天之内广泛流传，也就成了所谓的“人尽皆知的秘密”了。

玛姬辛普森登上《花花公子》封面

著名动画片中辛普森一家中的女一号玛姬(Marge Simpson)日前登上了著名成人杂志《花花公子》的封面。在封面上,玛姬的姿势和其他封面女郎一样性感撩人。除了封面外,当期杂志上还有玛姬的相关数据资料、两页插页和一篇专访。这是《花花公子》第一次给动画明星如此高规格的待遇。《花花公子》发言人声称,他们希望这一期会吸引20岁左右的年轻人。这本11月号《花花公子》10月16日已经上市,有不少人决定收藏它。



Intel开发电脑新光纤接口

IDF上, Intel还公布了一种使用光纤连接线的接口Light Peak。目前这种正在研发中的技术已经能够实现10Gbps的传输速度,可以连接更多的设备,也可以传输更远的距离。这种接口将用于连接存储、网络、音频以及移动便携设备。虽然Light Peak的性能超过现行的数据传输技术,但Intel并不希望它立即取代USB接口,只是作为USB接口的补充存在。



儿童手表允许父母跟踪他们的孩子

一家名为Lok8u的英国公司推出了一款内置有GPS芯片的手表num8。这款手表专为儿童设计,如果强行摘除手表,它会发出很大的警报声。孩子们的父母可以在Google Maps上跟踪到戴表的孩子的移动,也可以通过发送短信的方法获得孩子的位置信息。Lok8u声称这种手表可以让父母们放心,但一些反对者却认为它可能会因为丢失信号而向父母报告孩子失踪,而孩子不过是去路边快餐店上了个厕所而已,这会让父母不必要地紧张起来。



人类可以遥控昆虫

美国加州大学伯克利分校的一个研究小组宣布,他们已经可以通过在甲虫身上植入电极来控制甲虫的飞行活动。通过一个小型可植入式神经刺激模块,研究小组可以控制甲虫起飞、落地、在空中盘旋,他们甚至能够通过刺激甲虫前上侧的肌肉来控制甲虫在空中的盘旋方向。这项研究项目由美国国防部先进研究计划署提供资金,旨在使用植入遥控装

置的昆虫执行军事侦察任务。

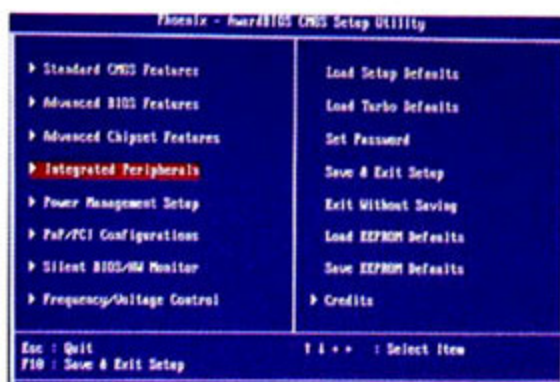


Power Loader机器手臂面世



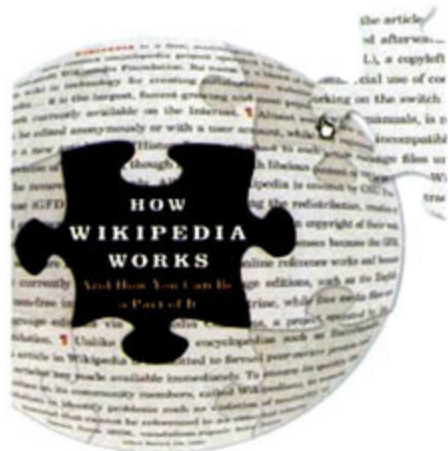
Panasonic有一间从事机器人技术研究的子公司名叫Activelink,这家公司前不久发布了他们最新的研究成果——一款名为Power Loader的机器手臂。这款装置以外挂的方式固定在人体上,外型有些像《黑客帝国》里的APU。这种机器手机使用真正的手臂进行模拟控制。虽然灵活性不如人手,但力气大得多,可以轻松举起100kg的物体。据说这东西会在2015年量产,咱们距离高达时代已经不远了。

Phoenix演示超快BIOS



专业制造BIOS的厂商Phoenix日前演示了他们的超快速启动BIOS系统。这个新的BIOS系统能够快速加载操作系统。在测试机上,按下电源按钮后,UEFI会立刻开始启动进程,屏幕上不会出现任何BIOS自检画面。根据软件检测,从通电到完成启动,在DELL Adamo上花费了20秒左右,而使用固态硬盘的ThinkPad T400s只用了不足10秒。这种新BIOS系统是基于Intel提出的EFI架构开发的。

用人工智能自动生成维基百科 百科文章



在新加坡举行的计算语言学会上，麻省理工学院的研究人员展示了他们利用计算机自动生成维基百科的文章的技术。他们研究了大约2500篇维基百科的文章，从中总结出段落结构的规律。让程序自动根据这些规律从网络上搜索资料。程序会自动将收集到的资料加以重新组合，去掉重复的部分，形成完整的文章。研究人员利用这种方法生成了15篇文章发布到维基百科，很快就有人对文章进行编辑和补充。过一阵子你再去访问维基百科，没准就能看到这种用电脑自动生成的文章了。

Oracle表示不会放弃 MySQL



Oracle收购Sun的交易大家应该都知道了。Oracle是世界上最大的关系数据库开发商，而Sun拥有世界上使用最广泛的免费数据库MySQL。这项收购交易会不会影响到MySQL的未来呢？最近，Oracle的CEO Larry Ellison正式表态说Oracle不会分拆或放弃MySQL。因为MySQL和Oracle之间并无竞争。Ellison称，Oracle的竞争对手是DB2，微软的SQL Server，Sybase和其他数据库，MySQL面向的是不同的市场。也就是说，这点小钱他还没看得上眼。

摩托车速度世界纪录：591公里/时

美国犹他州的Bonneville盐滩是速度狂人心目中的圣地，每天都有无数的车队和车手来到这里挑战记录，想成为世界上飞得最低的人。前不久车手Chris Carr和BUB车队用一辆装着3升涡轮增压发动机摩托车，创造了新的摩托车速度世界记录，速度高达591公里/小时。这还算好，在测试

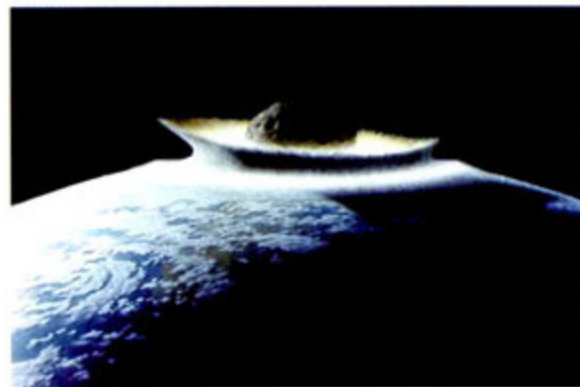
时，Chris Carr驾驶的这辆摩托车一度达到过612公里/小时的极速。



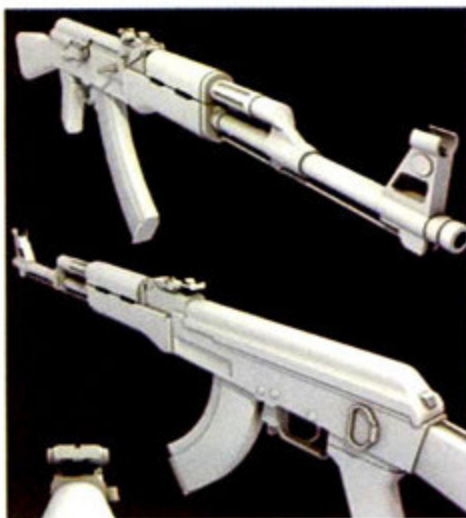
小行星撞击地球的风险降低

编号为99942的小行星Apopis于2004年被发现，科学家们在计算其运行轨道后发现，这是数十年内最有可能与地球发生碰撞的天体。当时的初步估算认为，Apopis将于2029年4月14日4时49分到达距离地球东半球最近位置，与地球相撞概率为1/37。几年后科学家根据新的计算调整了相撞日期和几率，Apopis于2036年4月13日的撞击几率约为四万五千分之一。现在，NASA的科学家再次重新计算了小行星的轨道，它于2036年4月13日撞击地球几率从四万五千

分之一降低为一百万分之四。Apopis只有两个半足球场大小，如果真的撞了，估计大家就再也看不到《Geek》了。

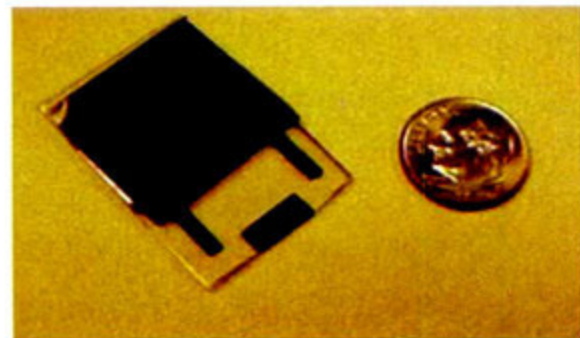


AK-47生产商申请 破产保护



俄罗斯最大的轻武器制造厂伊兹马什公司日前向仲裁法庭递交了破产申请。历史上，这家公司曾经名噪一时，他们拥有世界上产量最大的步枪AK-47的制造专利。在诞生至今的62年中，全世界一共制造了1.05亿支AK-47，但其中只有不到一成出自伊兹马什公司。这家公司的倒闭将是专利侵权的一个典型案例。

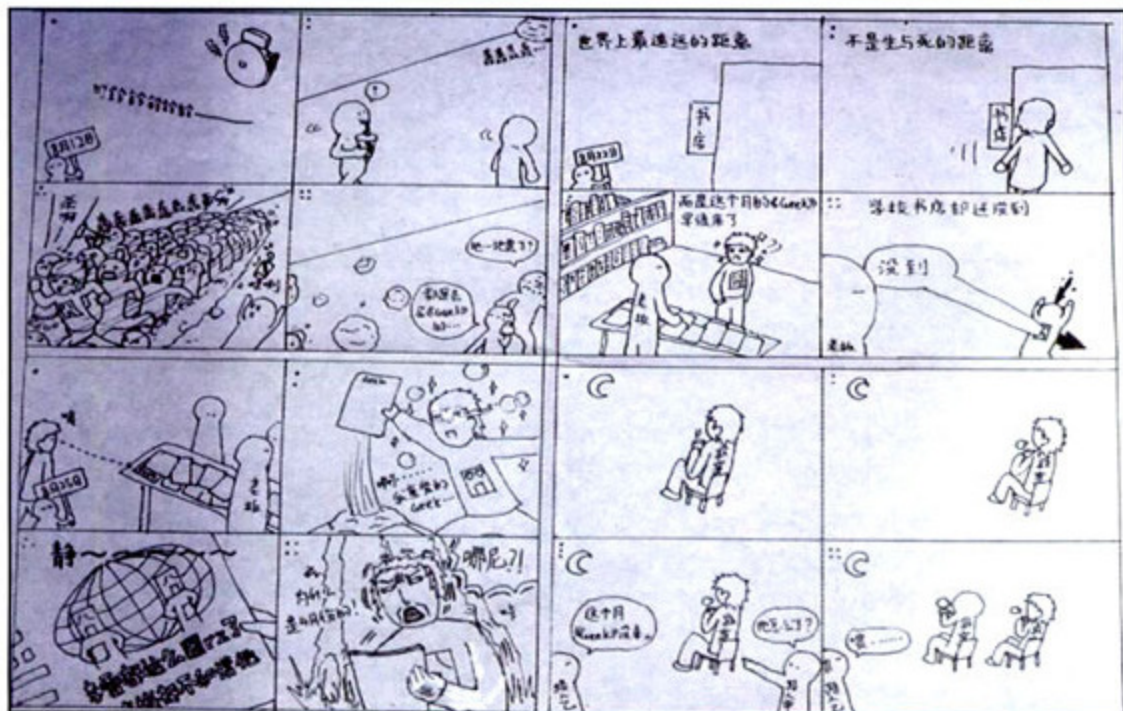
研究人员展示硬币大小 “核电池”



美国密苏里大学的研究人员向公众展示了他们研制出的微型“核电池”。这种电池收集放射性物质衰变时释放出的带电粒子，加以转化而获得我们可以使用的持续电流。由于大多数放射性物质有很长的半衰期，因此这种电池的使用寿命大约是我们现在使用的电池的100万倍。核电池技术很早就被应用在航天领域，但受到体积和重量的限制而用途有限。而这次展示的微型核电池只有硬币大小，厚度和头发丝差不多。如果这种电池能够用来驱动笔记本电脑，可以一直用到你孙子那辈还不用充电。

本月最佳

(湖北 宜昌) 李琢



拿到这个月《Geek》的时候，我纠结了，我郁闷了，我寂寞了……

不知道是哪个子曾经曰过：历史往往是具有相同性的。7月份的时候我还在一边打酱油一边看着那位没有买到4月份《Geek》的MM的来信，没想到学校书店马上就在8月份很不和谐地告诉我8月份的《Geek》没来……等学校放了假，校外书店的《Geek》早就卖完了……学校书店在月底终于收到了《Geek》，我们班大批爱看《Geek》的同学在得到消息后万分激动地杀进书店，却发现进的是4月份的……那叫一个囧啊……

为了能看到8月的《Geek》，我们决定颂扬那位MM的精神，齐声大呼：“拿《Geek》来！”五寸钉啥的我们就不用了，我们只喜欢用些汤镬、炮烙、菹醢一类的刑法……的名称来吓吓人。最后，送小编们几幅四格漫画和剪纸（学校只有草稿纸和5毛钱的小刀卖……做工烂了点多包涵……）以求8月《Geek》，祝《Geek》越办越好！

《Geek》：

对于这位同学的遭遇，东少代表《Geek》编辑部在这里表示深深的同情。除了同情之外，东少还要代表《Geek》编辑部向这位同学以及这位同学的同学对《Geek》的热爱表示最诚挚的谢意。至于那个书店如何能进到4月份的杂志，东少也想不通，难道书店从特殊渠道搞到的过刊进价会比较便宜？可惜，现在《Geek》编辑部不能控制所有的书店老板以及书刊批发商，否则是绝对不会让每一个喜爱《Geek》杂志的读者买杂志不方便。但现实是，目前幼小的《Geek》编辑部做不到这点。

不过，东少相信《Geek》迟早有一天会做到这一步的，所以在达到这个目标之前，大家最好直接在公司的读者服务部（电话：023-63521711或67039802）或者订阅网站（shop.cniti.com）订阅杂志比较靠谱。而且现在至12月31日订阅2010年全年杂志，只需108元，比单独够买每期杂志要便宜不少，更重要的是再也不用劳烦大家跑书店和书摊，靠摊主的心情才能看到《Geek》了。此外，为了能让订阅的《Geek》能更安全地到达你的手中，建议大家采用挂号信方式订阅杂志。不然采用普通邮件邮寄的杂志邮寄丢了，邮局才不会认账呢。

至于这位同学想要8月《Geek》杂志，你也用不着用汤镬、炮烙、菹醢一类的刑法来吓我们。看在你亲手制作的漫画和剪纸的份上，我们也会给你送上一本杂志的，而且还是绝无仅有的全体编辑签名限量版。理论上来说，我们满足了你这个最大的心愿，原来打算送你的音箱，就不送了，请你勿怪。不然其他同学看到我一次送了两份大礼给你，心理肯定会不平衡的。不过，这音箱留着编辑部也不好，因为大家都想据为己有，还是送给你好了，省得我们看着心烦。



漫步者 T1900III 音箱

(辽宁 沈阳) 王侨海

最近我最喜欢的Big-Plan栏目里的内容越来越不靠谱了。我一个住校学生上哪去找那些材料，而且材料的成本越来越高。说实话，最让我满意的一期就是那个激光器（DIY）。希望以后这个制作栏目里面的东西能更加贴近一些我们这些贫穷的Geek（其实钱都让我拿去买最新电脑硬件了，体谅一下啦）。

《Geek》：

有的同学来信说喜欢像制作网枪那种比较复杂的DIY，有的同学则喜欢那种有创意，并且简单，最重要是材料价格和谐的DIY。唉，真是众口难调啊！不过，既然同学有意见，我们就得改进，所以在将逐步开始对这个栏目进行调整，希望能满足所有同学的合理以及不合理要求。

(广东 深圳) 杨雨晨

我这一期《Geek》的66、67、74、75、78、79页都是白纸！哥怒了，哥信春哥的！小心你们的菊花。

《Geek》：

不要说你怒了，《Geek》编辑部的全体同学看到你的来信也怒了，不过你不要误会，我们可不是怒你，而是怒我们的印刷厂。如果这位同学能将这些白纸的照片发邮件给我们，那我们去砸印刷厂场子的理由就更充分了。谁让他得罪了我们的读者。此外，不知道各位同学是否仔细阅读过《Geek》杂志的版权页，是否知道杂志存在装订或者缺页是可以调换的。所以大家遇到此类问题，可以先联系我们读者服务部（电话：023 63521711），让他们帮你解决问题。当然，最好的情况是，我们再也看不到此类问题出现。对了，在这里悄悄告诉你，我们编辑部里有人信曾哥的。

(福建 福州) 刘吉生

我老爸就是Geek，本职是退休高级教师，兼职有：木工、水电工、油漆工、自行车修理工、钟表匠、油画家、胡琴师、假古董收藏家及风水看相师……最近的作品是我装修剩余木地板做的两张明式红木凳——可是全榫卯结构的（《Geek》注：应该是榫卯吧）！

《Geek》：

看到你老爸的职业，我们真的一阵晕眩，顿时对你老爸的佩服犹如滔滔江水连绵不绝。可惜这里无法展示你的明式

红木凳照片，不过你可以发到我们的论坛 (bbs.mcgeek.com.cn)，让大家都眼馋去。此外，我们的读者对你老爸这样一位老Geek绝对感兴趣，不妨让他来接受我们的采访，让他讲述自己的Geek生涯。

【山东 济南】李峰

(2009年第9期) 66~69页刊登的DIY家用小型吊车，存在重大安全隐患，建议尽快作补充说明。因为所在行业的原因，对这个设计想说说自己的看法：

一、设计者没有考虑室外高空设备(遭受)雷击的可能。这种小东西的使用环境应该都是在建筑物的顶端，又是金属物，在多雷地区可是不得了了。希望各位计划做这个的同学一定先去查阅相关资料，了解当地气象条件以及建筑物防雷条件。为保安全，设备外壳一定要有良好的接地。

二、设计者没有考虑室外高空带电设备防雨处理。室外带电设备在运行过程中被雨淋到很正常，但电气绝缘和保护设备不到位，可能酿成大祸。建议电动机一定使用防水级别够高的，设备外壳有良好接地；控制线缆全部使用防水线缆；控制箱改成防水型；交流供电线路使用单独回路，并配有良好电气性能的漏电保护开关。

三、设计者对设备的固定方式考虑不够周

全。现在新建住宅楼为响应国家节能号召，很多墙体均采用新型建材。新型建材有的是框架结构，墙体填充泡沫砖；有的是外墙体采用夹层保温材料；有的是主体结构采用钢结构。以上总总，对设备基座的固定都带来问题。另外，文章中提到使用的膨胀螺栓，太小了，建议使用18号，15厘米以上栓体进行固定。有条件的可以采用化学锚栓(这个东西在大些的五金店里面可以买到)。还有就是，固定在墙上的固定板分布面积太小，具体大小作者没说，但感觉不会很大，建议将分布面积适当扩大。

以上三条，哪一点出问题都会酿成大祸。尤其第二点，做好吊车的朋友一定要看。另外，如果编辑那儿有作者的联系方式，一定告诉他，先把电源开关换掉。切记，切记。

《Geek》：

正所谓行外看热闹，行内看门道，专业人士一出手，就能发现一些容易被忽视的重大问题。在这里《Geek》非常感谢李峰给出的专业的建议，如果出现重大安全事故，我们也会深深自责。还有，我们已经通知该文章的作者，让他换掉电源开关了。希望在各行各业的专业人士能像这位读者一样，以各位在专业的领域的知识，给《Geek》更多更好的建议和指导。建议和指导信箱：geek.editor@gmail.com。

《Geek》2009年第09期获奖名单

陈 骏	男	河南开封
蔚京生	男	陕西西安
邓明信	男	四川成都
罗京辉	男	广西柳州
叶 炯	男	湖南长沙
宋晓旻	男	福建福州
胡 玉	女	宁夏银川
孙 伶	女	河北三河
于 东	女	天津市
高锦娟	女	江苏苏州

新一轮抽奖揭晓，恭喜以上10位朋友便宜获得傲森CD-100耳机。天气凉了，在铺盖窝里带上这款耳机，听一曲温暖的音乐，想想都觉得舒服。这次没有抽中的朋友，也不用流口水，只要你坚持填写调查表，下一个中奖的说不定就是你。

刘云乐 男 广东 珠海

很多同学流着口水盯着这款音箱，结果被你给拿走了。你的运气实在太好了，所以你应该去买张彩票，看看能否打破3.559亿的记录。不过话说回来，很多人想知道你是音箱发烧友么，是否愿意转让这套音箱呢？

Garmin 255W
RMB 2388



傲森CD-100耳机
RMB 138



提供奖品

Garmin 255W	2台
傲森CD-100耳机	10个

活动说明：

- 1.让调查表来得更猛烈些吧！
- 2.若对咱们的杂志有其他意见和建议，请另附页说明(不影响调查答卷的有效性)。
- 3.本次问卷调查从即日起开始，到2009年12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：“2009年第11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

《Geek》2010 年读者订阅计划全新启动

只要 108 元 / 12 期

原价 144 元 / 12 期

2009 年 10 月 1 日—12 月 31 日

凡在远望 eShop 网上支付，或者通过邮局汇款到远望资讯读者服务部一次性订阅《Geek》2010 年全年杂志的读者，均只需

¥108 元。



特别提醒

现在订阅以下 2010 年全年杂志，惊喜不断
《微型计算机》，原价 288 元 / 24 期，现在只需 240 元
《新潮电子》或《数字家庭》，原价 240 元 / 12 期，现在只需 200 元；
《计算机应用文摘》，原价 270 元 / 36 期，现在只需 230 元；
订阅不同杂志可享受更多优惠，还有好礼送不停。



邮局汇款

收款人姓名：远望资讯读者服务部
收款人邮编：401121
收款人地址：重庆市渝北区洪湖西路 18 号
同时在汇款单附言栏中注明您的订单号码或所购商品名称及起始月份

温馨提醒

- 1 本次活动不与远望资讯其他促销活动同时进行；
- 2 本次活动解释权归远望资讯所有。



订阅方式

快速——网上支付（推荐）：
请登录：<http://shop.cniti.com>
可选择支付宝或银行卡网上支付方式
非在线支付订户请在汇款单的附言中注明网上订单编号。



配送方式

我们免费把杂志邮寄给您，如需挂号，请另按每期 3 元资费标准付费



订阅专线：(023) 63521711 / 67039802
订阅传真：(023) 63501710

Geek

Music in Living Color



TSX-130



TSX-120



PDX-30



PDX-50

AirWired



EPH-30

Yamaha时尚桌面型音频设备，您的多彩音乐生活

如今便携式移动设备越来越多的在我们生活和工作中被使用，Yamaha为您提供多款高音质表现的DTA系列音频设备，其中部分款式的产品能够极其便捷的连接iPod/iPhone，更有Airwired无线传输技术，Yamaha的时尚桌面型音频设备让美妙的音乐长伴您左右。

微型计算机·G e e k 2009第11期

简介：《微型计算机 G e e k》杂志

(M i c r o C o m p u t e r G e e k , M C G) 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G e e k文化的时尚杂志。

这本《微型计算机 G e e k》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D I Y理念，让读者可以亲自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G e e k人群，以及他们常用的日常消费品，全方位引领G e e k风潮。

说明：

本文件由 肚朝前 @ C N F 独立制作，本P D F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A c r o b a t R e a d e r 软件100%模式来查看。

申明：

制作此P D F目的纯粹为测试P D F制作能力和供大家共同研究P D F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