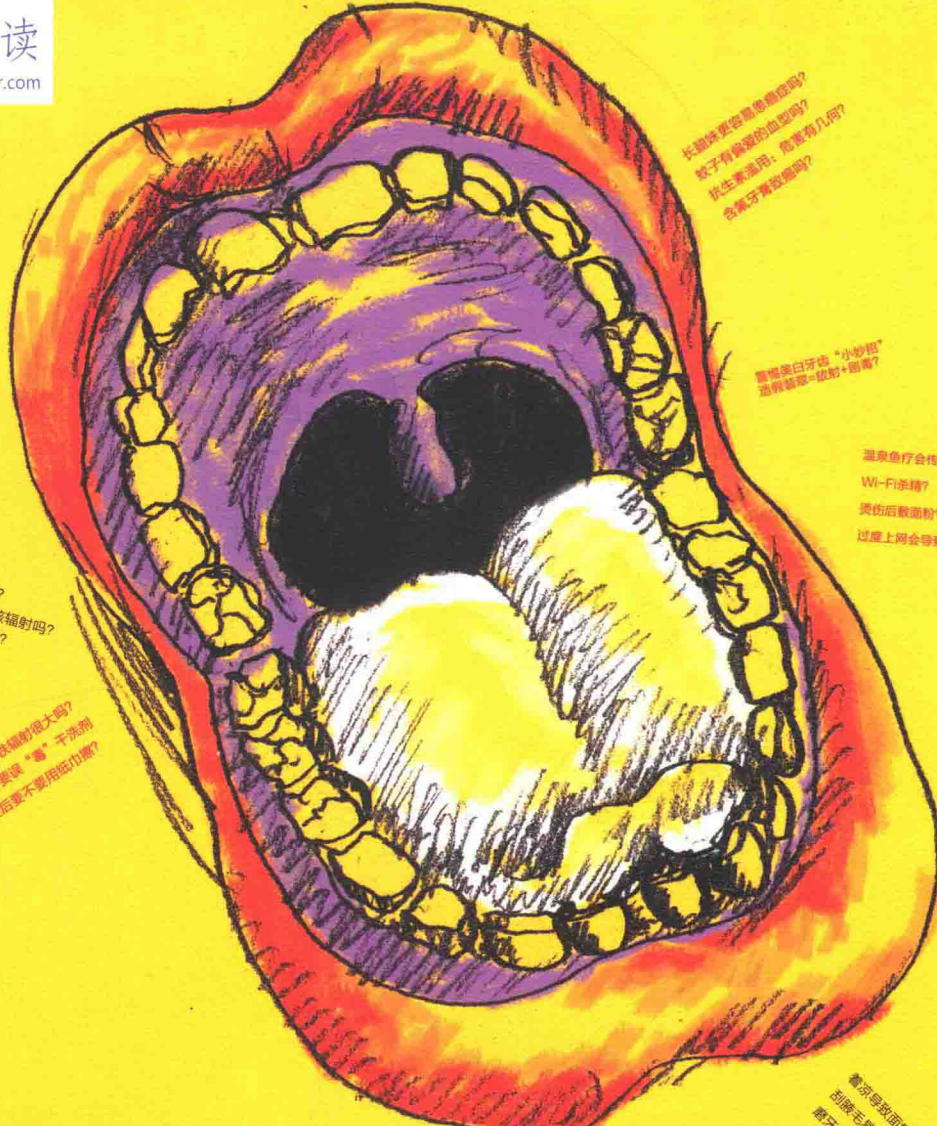




果壳阅读

果壳网支持 guokr.com



长期睡觉容易患癌吗?
蛇子有偏爱的血型吗?
抗生素滥用:危害有几何?
含氟牙膏致龋吗?

喝黑咖啡“小炒粉”
造假基因-依耐+病毒?

温泉鱼疗会传播疾病吗?
Wi-Fi杀精?
美白后敷面粉? 小心火上浇油
过度上网会导致脑萎缩吗?

睡得越多,死得越快吗?
围脖能保护甲状腺免受核辐射吗?
秋裤能让人失去抗寒能力?

高辐射剂量大吗?
不要谈“毒”色变
女性小便后要不要用纸巾擦?

电子导致面瘫?
刮眉毛导致乳腺癌吗?
刷牙是因为让细菌跑出来吗?

危言出没, 身体请注意

果壳guokr.com◎著



柴静
陈晓卿
罗振宇
魏坤琳
罗云波
当真推荐



中信出版社·CHINACITICPRESS

危言出没， 身体请注意

果壳 guokr.com © 著



图书在版编目 (CIP) 数据

危言出没, 身体请注意 / 果壳著. —北京: 中信出版社, 2015.1

ISBN 978-7-5086-4910-8

I. ①危… II. ①果… III. ①科学知识—普及读物 IV. ①Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 251493 号

危言出没, 身体请注意

著 者: 果 壳

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承 印 者: 北京通州皇家印刷厂

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印 张: 19.5 字 数: 160 千字

版 次: 2015 年 1 月第 1 版 印 次: 2015 年 1 月第 1 次印刷

广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号

书 号: ISBN 978-7-5086-4910-8/Z · 38

定 价: 38.00 元

版权所有 · 侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849555 服务传真: 010-84849000

投稿邮箱: author@citicpub.com

人人有台“粉碎机”

徐来（果壳网主编）

“谣”，用《尔雅》中的解释就是“徒歌”，随口唱唱的，所以古人常常谣谚并称。后来，这种“口头文学”被用来制作预言，也就是所谓的谶谣。再后来，谣又长出了各种枝蔓，收进各种上下左右前后古今的离奇故事。随口唱唱的，变成随口说说的。谣谚成了谣言。

科技领域是谣言的重灾区。这并不难理解，正如阿瑟·克拉克所说，任何足够先进的科技，都和魔法难辨差异。既然是巫魔一路，自然也就有了被叉上火刑架的资格，使人避之唯恐不及。然而，科技这玩意在日常生活中又不是想避就能避得了的。无论愿不愿意，它已经而且会继续改变我们的生活——只不过，科学话语的专业性、奇怪的创作冲动、复古思潮的影响、由不信任引发的阴谋论以及逐利的商业动机随时都可能给我们平淡无奇的科学生活使一个绊儿。

从这个意义上说，做科学传播就是不停地与那些科学谣言做斗争：食物相克、养生产业、食品安全、外星文化……

其时，正当果壳网草创。以唤起大众对科技的兴趣为主旨，以科技已经且必将继续改变每个人生活为信念，我们建立了“谣言粉碎机”这个主题站，以期能以最直接的方式，介入公众最渴求、最希望得到解释的内容。

多年以来，中文互联网世界的信息洪流一直都脱不了“泥沙俱下”的评价。如何在这个局面下生产优质的、足以让读者信赖的内容，自然就成了果壳网及谣言粉碎机主题站工作的核心。

此前，在面对专业领域的疑惑时，大众媒介习惯于通过对专家的采访来梳理、解答专业问题。这个做法快捷、直接，对大众媒体来说或许是恰当的。不过，专家的答复很有可能会受到研究领域、答复准备等条件的限制，大众媒体在信源选择、内容剪裁方面也很有可能出现误差，所以，在实际操作过程中往往会出现疏漏，造成乌龙报道、瑕疵报道。“专家变成砖家”的结果，与此类报道关系密切。

● 科技话语的专业性使大众媒介和一般读者很难确切把握其中的微妙之处，再加上大众媒体在制造新闻兴奋点的时候，又常因为种种原因，有意无意地歪曲、掩盖、模糊一部分事实，造成误会。同时，由于媒体在新闻技巧上的疏漏，比如使用不当信源，对内容给予不当解读甚至误报，也会成为泛科技谣言的源头。

● 奇怪的创作冲动，说的是一种名为“钓鱼”的行为。造作者故意撰写包含伪术语、伪理论，但又符合一些人内在期许的文章，诱使后者转载、援引，起到嘲弄的效果。著名的“高铁：悄悄打开的潘多拉盒子”一文即是“钓鱼”的典范，在温州动车事故之后，它甚至被误引入公开报道。一些典

型的搞笑新闻，比如《洋葱新闻》、《世界新闻周刊》的内容，也曾经被媒体、网友误作真实信息引用。此外，一些科技媒体的愚人节报道，《新科学家》就曾遭遇此种情况。

● 复古思潮的影响表现为，人们更倾向于信任传统的观念与方法，而排斥新的或者自己不熟悉、没有听说过的方法。特别是当传统的观念和方法对实际生活的并不产生恶性影响，或者成本很低时，人们尤其倾向于保守态度——各种“食物禁忌”即属此列。

● 由不信任引发的阴谋论，最典型的案例是各种灾难传闻以及与外星人、UFO有关的流言。在此类话题面前，很多人将官方、半官方机构视为“信息隐藏者”，将科学报道者视为其同谋。在自然灾害之后，阴谋论横行的情况通常都会加剧。

● 逐利的商业动机造就泛科技谣言的案例，最著名的是发生在 20 世纪 80 年代的一个案例。当时有谣言称，美国一家著名日化公司的圆形老人头像商标是魔鬼的标识。这个谣言给该公司造成了严重的负面影响。事后的调查发现，谣言的源头来自另一家公司的产品销售商——相关的诉讼一直到 2007 年才终于尘埃落定。

泛科技谣言的成因如此多样，所涉及的专业知识也面广量大，乍一看或许确实会让人产生目迷五色的无力感。不过，其实利用一些恰当的资源、方法，对相关信息进行简单检索、分辨，一样可以对流言的真伪略有心得，虽不中亦不远。

我们曾经如此描述“谣言粉碎机”的工作流程：果壳网的工作人员不厌其烦地将分析流言的全过程尽可能完备地记录下来，甚至让急于了解“最终结论”的读者看起来觉得有些冗长，在文章的篇末，我们也总是尽可能开列



危言出没，
身体请注意

上相关的“参考文献”。这么做的原因只有一个——为不了解探索过程的读者提供一种线索，使之逐渐熟悉自行探索的工具和方法，最终实现“人人有台谣言粉碎机”的愿景。

道路看起来很漫长，但幸好它就在脚下。

谣言粉碎机工作人员名录

陈旻、李飘、宫珏、耿志涛、袁新婷、谢默超、龚迪阳、支倩、曹醒春



第一章 面子问题



含氟牙膏致癌吗？ / 003

警惕美白牙齿“小妙招” / 008

洗护二合一，头发没纠结 / 012

小苏打不能清除小黑头 / 016

甲硝唑片，治痘又可去黑头？ / 021

着凉导致面瘫？ / 026

刮腋毛易导致乳腺癌吗？ / 030

只能使用更贵的护肤品吗？ / 034

止汗剂会增加乳腺癌风险吗？ / 039

运动健身，会让你变成肌肉女吗？ / 044

用保鲜膜与辣椒霜减肥不靠谱 / 049

造假翡翠=放射+剧毒？ / 054

佩戴水晶能治病吗？ / 058

穿高跟鞋会影响食欲吗？ / 063

要担心唇膏、唇彩里的重金属吗？ / 067

自测化妆品的抗氧化能力，靠谱吗？ / 074

用诺贝尔奖技术包装的护肤“神”品 / 080



危言出没，
身体请注意



第二章 和你的里子好好谈一谈

磨牙是因为肚里有蛔虫？ / 091

饭后运动是健康大忌吗？ / 097

献血有害健康吗？ / 101

贫血就需要“补血”吗？ / 106

疾病与血型有关吗？ / 112

蚊子有偏爱的血型吗？ / 119

使用解热止痛药需要担心吗？ / 125

女性小便后要不要用纸巾擦？ / 129

清凉卫生巾暗藏杀机？ / 133

利用月经周期减肥真能“事半功倍”吗？ / 138

分娩突破人类疼痛的极限了吗？ / 143



第三章 外面的世界没那么无奈

抗生素滥用：危害有几何？ / 151

不要误“毒”干洗剂 / 156

购物小票中隐藏双酚A？ / 161

自来水里有避孕药？ / 166

一盘蚊香等于6包香烟吗？ / 173

汽车空调能散发出致癌的苯吗？ / 178

Wi-Fi杀精？ / 183

围脖能保护甲状腺免受核辐射吗？ / 188

高铁辐射很大吗？ / 193

复印机是胎儿“杀手”吗？ / 200

需要担心节能灯的紫外线辐射吗？ / 206

是否要盖马桶盖？ / 212

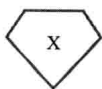
住酒店会被传染性病吗？ / 217

荧光材料会产生有害辐射吗？ / 221

坐飞机时空辐射会致癌吗？ / 227

“致癌植物”能不能养？ / 231

花露水中“农药”吗？ / 237



危言出没，
身体请注意



第四章 身在都市漂，哪能不挨谣

长腿妹更容易患癌症吗？ / 243

维生素B1驱蚊不靠谱 / 249

狂犬病的危险被夸大了吗？ / 252

温泉鱼疗会传播疾病吗？ / 258

烫伤后敷面粉？小心火上浇油 / 263

过度上网会导致脑萎缩吗？ / 267

睡得越多，死得越快吗？ / 271

“急救妙法”可不妙 / 274

吸氧助考有用吗？ / 279

秋裤能让人失去抗寒能力？ / 283

“修正液毒死小白鼠”能说明什么？ / 289

被水母蜇了怎么办？浇尿止疼可不靠谱 / 294

第一章

面子问题

含氟牙膏致癌吗？

全春天

流言：

含氟牙膏会致癌，某个牌子的含氟牙膏狂打折也卖不出去，含氟量高的水质会造成牙齿发黄……

真相

“含氟牙膏致癌”的说法可能是对“氟化物致癌”的误解和以讹传讹。

2008年，《南方周末》转载了《科学美国人》(*Scientific American*)上的一篇文章，并以“危险的含氟牙膏”为题[1]。但这篇文章并不是在讲含氟牙膏的危害，而是在讨论氟化物摄入过量的问题，这与美国不少地方的饮用水中添加氟的背景有关。其中，氟摄入过量引发“神经疾病、内分泌疾病甚至癌症”的内容是存在争议的，但此后的传播，只字不提过量，以讹传讹的变



危言出没， 身体请注意

成了“含氟牙膏致癌”。

2011年10月，美国加州致癌物鉴定委员会公布了一份题为“氟化物及其盐类致癌性的证据”的文件，该文件对目前关于氟化物及其盐类致癌性研究的论文进行分析，认为不能得出氟化物致癌的结论[2]。该委员会最终也没有将氟化物加入致癌物名单[3]。

其实，早在1977年就有人提出肿瘤死亡率与饮水中的氟化物有关，世界卫生组织对此给予了极大关注；此后各国进行了大量流行病学研究，多数结果表明癌症与饮水中的氟化物之间无内在联系；中国关于饮水中的氟含量与癌症发病率或死亡率的关系也有许多报道，也未发现存在相关性；动物实验的研究也尚未能提供有力证据说明氟与肿瘤发生的关系[4]。

因此，至今仍没有确凿的证据表明氟化物可以致癌，“含氟牙膏致癌”的说法则纯属争议性问题的以讹传讹。

牙膏为何要含氟？

当然是为了防蛀牙呗！

龋病是牙体硬组织脱矿与再矿化动态平衡被打破的结果。脱矿，就是牙齿中的矿物质溶解、流失；而再矿化，就是溶解的矿物盐重新在牙齿上沉积。氟化物可使再矿化作用大于脱矿作用，阻止龋病的发展。

刷牙时，含氟牙膏中的氟释放出来，与膏体中的钙磷等矿物盐形成含氟矿化系统[5]，一方面氟离子可以替换牙齿组织矿物盐中的羟基，形成含氟矿物盐，增强牙齿抗龋能力；另一方面氟化物可以促进牙齿表面矿物质的沉积，使早期龋齿再矿化，修复牙釉质。由于牙齿在整个龋坏过程中都会发生

脱矿，因此推荐多次、局部使用氟化物。而在牙膏中添加氟化物，可以很好地满足局部、多次使用的条件，是有效维持口腔内适宜氟浓度的首选。

目前，市面上大多数牙膏都含氟化物，而且所有美国牙医学会认可的牙膏都含有氟化物[6]。《中国居民口腔健康指南》也认为使用含氟牙膏刷牙是安全、有效的防龋措施，提倡使用含氟牙膏预防龋病，特别适合于有患龋倾向的儿童和老年人使用。

含氟牙膏，安全有效

就如同盐吃多了也会中毒一样，任何物质都可能因为过量摄入引起中毒，含氟牙膏也不例外。但是，如果正常使用，含氟牙膏是安全的。

一个体重为 60 千克的成人，建议的每日氟摄入量应低于 4.2 毫克[5]。成人牙膏的氟浓度一般为 1000~1500 mg/kg[5]，如果使用 1 克的含氟牙膏（约 1 厘米长的膏体），每天刷牙 2 次，氟总量只为 2~3 毫克。刷牙后吐掉牙膏浆，已经吐掉了大部分的氟，剩下吞咽到体内的氟只是很少的一部分，不会对人体产生伤害。

对于儿童，特别是 6 岁以下的儿童，由于吞咽反射比较差，容易在刷牙时吞入牙膏，要注意防止氟摄入过量。一方面，儿童应该使用含氟量更少的儿童牙膏（含氟浓度一般为 250~500 mg/kg [5]），并且不要超过每天 2 次，每次的用量也不要超过一颗豌豆的大小；另一方面，家长要监督孩子刷牙，鼓励他们吐出牙膏，不要吞咽。偶尔发生的吞入不用过于担心，因为即使是使用含氟 1500 mg/kg 的牙膏，1 岁儿童也要一次服下 33 克才会达到可能中毒量[4]。美国疾病控制与预防中心也建议，在幼儿满 2 岁后，才开始使用含氟牙膏[7]。

含氟牙膏，并非人人适用

《中国居民口腔健康指南》提出，氟化物的推广应用适合于在低氟地区、适氟地区以及在龋病高发地区的高危人群中进行。但高氟地区人群是不适合使用含氟牙膏的。

在中国的某些区域，例如潮汕地区、山西多煤矿的地区，地下水本身含有较高的氟，当地居民饮用这些未经降氟处理的水，长期过量摄入氟，造成慢性中毒。轻度中毒会引起氟斑牙，极少数重度中毒的人会导致氟骨症。氟斑牙患者的牙面会出现白垩色斑点，甚至点状凹坑，由于牙本质暴露和着色而变成黄褐色。流言提到的“含氟量高的水质会造成牙齿发黄”，其实就是说摄入过量的氟会引起氟斑牙。这些地区的人不应该再使用含氟牙膏。由于中国高氟地区分布非常散落，在此就不一一详述，读者可以向当地的牙医或者疾病防治中心了解当地的氟水平。

说句题外话，如今已经有相关措施降低高氟地区居民饮水的氟浓度，高氟区人群氟斑牙的发病率已有所下降。

结论：

流言粉碎。

含氟牙膏不致癌。“含氟量高的水质会造成牙齿发黄”其实说的是长期摄入过量的氟引起的氟斑牙。含氟牙膏防龋功不可没，正常使用安全无害，不过在高氟饮水区不应该使用含氟牙膏。