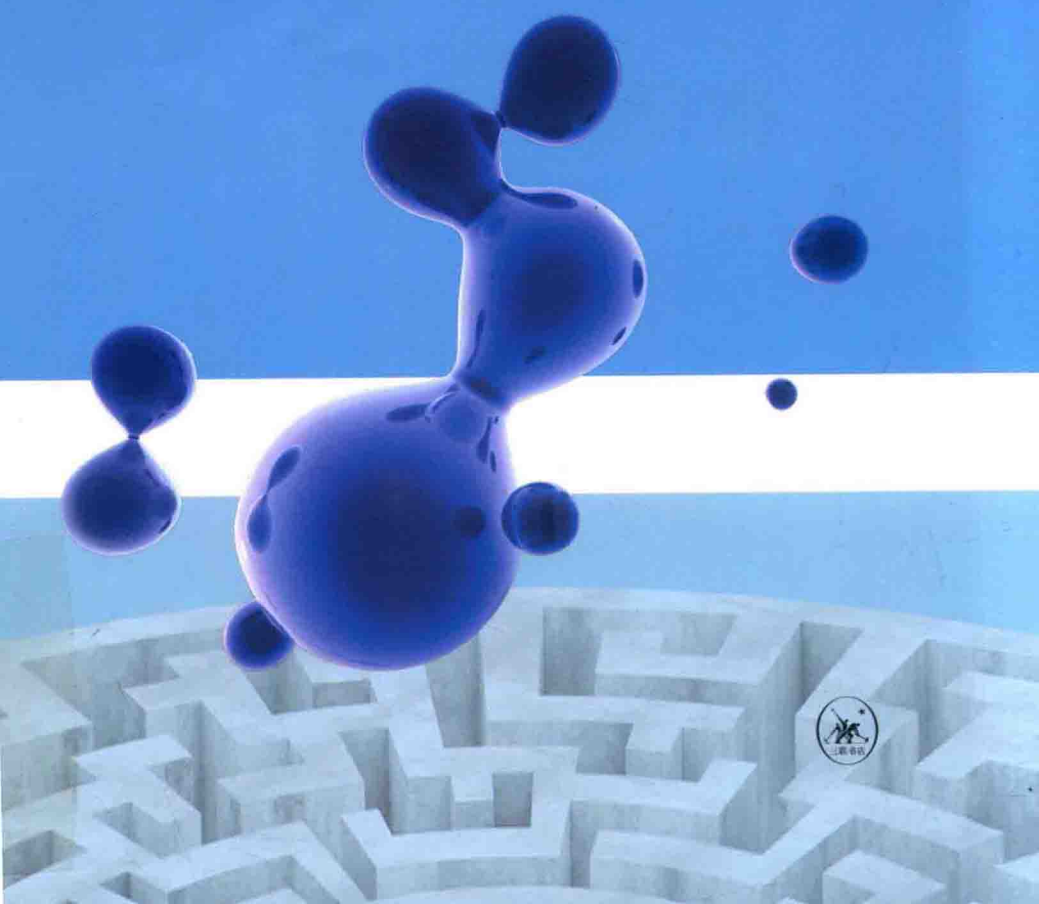


生命八卦

行走在人体迷宫

袁越 著



生命八卦

行走在人体迷宫

袁越 著



序

柴 静

会买这本书的人，肯定像我一样胡思乱想过一些无厘头的问题，比如说“为什么是猴子而不是老虎变成了人？”因为我常常想象一只老虎坐进出租车，庄严地把尾巴掖进来：“师傅，去中友。”自己乐半天。

袁越的解释是：“因为黑猩猩最耐热。”

嘎？

“黑猩猩想活下来，它怕夜里的猛兽，只能中午捕食，而中午最热。”

这是什么逻辑？

“哺乳动物最怕热的部分就是大脑。大脑是单位体积产生热量最多的器官，也是对温度变化最敏感的器官。要想为大脑降温，必须加快血液循环，让血液把大脑产生的热量带走。”

“有什么依据？”

他立刻眉飞色舞：“考古学家通过测量颅骨上的‘蝶导静脉孔’和静脉窦穿出颅腔所留下的血槽的直径，发现越是和现代人类接近的猿人头盖骨化石，‘蝶导静脉孔’越多，直径越大，血槽也越浅，说明它们的散热效率也就越高……”

“嗯……不懂。”

“总之吧……靠这套高效的散热系统，直立人才敢在非洲炎热的中午四处觅食，靠一顿午饭活了下来。”

“不可能，黑猩猩那速度，能追上谁啊？”

“牛羚的瞬时速度虽然快，但只能维持几分钟，否则就会被急速升高的体温烧死，一个经过训练的原始猎人可以在炎热的中午，以每小时接近20公里的速度连续奔跑四五个小时！直到把猎物追得完全没了力气，只

能站在原地等死。”

哈哈。

他挺来劲。“人是汗腺最发达的哺乳动物，在剧烈运动的情况下，一匹马每平方米皮肤每小时大约可以排汗 100 克，骆驼为 250 克，人可以达到惊人的 500 克！”

“能排汗有什么用啊，我就跑不了那么长时间……”

“你看，长时间的奔跑需要大量的氧气……”

“……”

“在听吗？”

“你说要是老虎坐在出租车里，会是蹲在座位上吗？”

“……”

因为袁越有个博客叫做“土摩托日记”，所以我们私下里都喜欢叫他土老师。土老师在饭局上常常也想谈谈音乐和文化，但一说话，就被人打趣：“你有什么科学依据？”

他如果想认真解释，就引起一阵哄笑。

他嘿嘿一乐，从不反击。

这句话是他的标志，因为他有固若金汤的重实证、重逻辑、重量化分析的思维习惯，他写的这个叫《生命八卦》的专栏，很短，但是每一篇写得都挺用力。除了他在美国做过十几年的科学工作的经验，他还每天去看最新的《科学》、《自然》、《新科学家》和《发现》，《纽约时报》、《时代周刊》等的科学版的报道，再动用维基和谷歌等搜索引擎，“寻找一切可能找到的相关素材”。

用他自己的话说，最笨的方法。

顾准说过，中国人太聪明，常常追求顿悟式的大智慧，像王阳明那样，对着竹子“格物致知”，格了七天七夜，什么也没格出来，大病一场。

土老师写这些关于生命的八卦，不追求什么微言大义，不会动不动就直奔人类的终极智慧而去——我看对他来说，也没什么那样的智慧存在。他只是老老实实在地好奇，想了解一事一物，所以不带前提地寻找证据，往往颠覆我自以为是的常识和经验。

所以，在关于厦门“PX事件”和地震预报的争论中，他都在提供不同的意见，既不同于官方，也不刻意反官方，他只是忠于他了解到的数据，我没有看到过他因为顾忌而站在任何一方的立场上，也没看过他赶过时髦，他只是展示证据和提供他寻求证据的方式与路径。

“我在写作的时候会有意识地在科学思维方式和研究思路上下多笔墨。”他说。逻辑自会将人推向应往之地。

地震时，陈坚遇难去世，他也在场，但他的报道提供的不是简单的感慨痛惜，而是救助中的科学。“坏死的肌肉释放出来的肌红素等蛋白质，以及钾离子等电解质就会随着血液循环进入内脏，导致肾脏或心脏功能衰竭。一旦出现这种情况，病人几分钟内就会死去。”

他引用医生的话，“面对病人的时候不轻易动感情，这样才能在冷静中做出正确的选择”。

土老师其实也经常试图抒一下情，前两天他在秘鲁给大家发短信说：“马楚比楚像个一肚子心事的哑巴，心事重重地坐在山坡上。”

但很快他就对印加人用处女祭祀山神的宗教情感产生了不敬之意：“有个小细节让我产生了一丝不安，X光显示，她是被人用尖利的石块击中脑壳后死去的，科学家还分析了她体内的血红蛋白，发现她被击中后起码还存活了5分钟……这不仅是一个宗教祭祀场所，可能还是个谋杀现场。”

在他的世界里，理性是至高无上的神，一切都在其之下，在这种“求真”的憨态面前，任何感情都要让步。

他算是歌手小娟极好的朋友了，写乐评时也直言不讳地批评。写完还浑然无事去见人家，回来后在MSN上不安地对我说：“她哭了……”

唉。

他也有我不顺眼的地方，就是理科男的优越感。

我看土老师第一篇文章是《我只喜欢和智商高的人聊天》，写他当天吃饭的对象——“也是复旦的！也是高考数学满分！”

我这小暴脾气，立刻写了一篇我从小没得过100分、从没被老师表扬过的人生经历，还差点把题目写成《从此失去土摩托》。哈哈。

土老师倒没生气，只在 MSN 上打了个红脸儿。我几年后才弄明白，他是打心眼儿里喜欢智力这回事，这不光是他的乐趣——也许还是信仰？那种兴奋之情里一多半是天真的高兴。

土老师的博客座右铭是：偏见源于无知。他的尖锐不是与人而战，他与他心目中的无知作战。

当然，有的时候姿态不太好看，男生们嘛，总有点儿觉得自己个儿“站得高，溅得远”的蛮劲儿，梁漱溟批评过熊十力的“我慢之重”——“慢，就是傲慢，就是觉得自己真理在手，心里高傲，看不起别人”。

但他同时也是我见过的最讲道理的家伙，即使曾与他论战的人，即使讽刺伤害过他的人，只要有一个说法有见地，他还是真诚地赞叹。他的博客被老罗从牛博首页拿掉之后，他对我说：“他删我删得有道理”，我原来想过“这厮不是装的吧……”时间长了，发现还真不是。

用老罗的话，“土摩托是一个极少见的有赤子之心的中国人”。

在胚胎问题上我与方舟子有不同意见时，土老师很不留情面地写文章批评我。我当时认为我们争论的点应该在伦理上，但我后来理解了他为什么那么来劲，因为他们认为谈伦理的基础是“记者对真相要有洁癖”。

这句话对我来说很有用，以往做一期节目，办公室里经常要讨论，“我们的落点在哪里？我们的价值观能高于别人吗？”但是，不管你有一千个漂亮的第二落点，有一个问题是绕不过去的：“真？还是假？”

我在调查中也常担心观众对过于技术性的东西会感到厌倦，但是后来我发现，人们从不厌倦于了解知识——只要这些知识是直接指向他们心中悬而未决的巨大疑问的。

所以现在在出发前，我只问“我们能拿到的事实是什么？这个事实经过验证吗？从这个事实里我能归纳出什么？有没有相反的证据？还有，嗯，别忘了，土老师这样的天敌看了会说什么？”

我也曾批评他智力上的独断与优越感，而从他近来的文字中也看到很大的变化——少有尖锐刺目的字眼，不是“立异以为高”，而是提供更多的材料让人思考。

我想，这是他约我写这篇文章的原因——我们都清楚，人人都有缺陷，所以必须尊重异己，对对方的观点审慎地观察和研究，并且公开而有诚意

地讨论和交锋，这是纠正偏见的最好方式。

最后说一句。

每次我习惯性地批评土老师文章的时候，他总是非常老实地说：“对，您说得对！”我就不好意思往下说了。偶尔想夸一下的时候，他的反应总是“其实我这篇才叫真的好呢”，雀跃得让人心碎，也没法儿接话。

好吧，总算，借此机会，让我完整地表达一下，土老师的文章里有一种少见的穷究事理的憨厚笨拙的劲儿，加上他智商……咳咳……智商确实高。

六哥说过，好东西是聪明人下笨功夫做出来的。

这个笨功夫，是必须下的，急不得，急的结果都是油条式的——炸得金光铮亮出来了，都是空心的。

科学如此，媒体如此。

序	1
辑一 人这种动物	1
男人为什么长乳头?	3
甲基安非他明——世界头号毒品?	6
可卡因的形象工程	9
一觉醒来, 火星到了	12
漫长的残留	15
人人都是种族主义者	18
你真的打算养只猫?	21
博客的未来	24
懂数学的蝉	27
把根留住	30
道德的起源	33
辣椒新传	36
人为什么会打喷嚏?	39

味精一百年	42
语言的力量	45
鸭嘴兽传奇	48
镜像神经元和普世价值	51
电椅的故事	54
红牛为什么这样红?	57
新式测谎仪	60
辛苦了, 女人	63
兴奋剂检测不科学?	66
看起来很环保	69
碳都到哪儿去了?	72
人这种动物	75
有机蔬菜也靠不住了	79
血为什么总是热的?	82
人为什么怕生?	85
像地球人那样思考	88

辑二 生命的实验

来来来, 大家一起做实验	93
老诺来得正是时候	96
当苹果掉到你头上	99
智慧是长出来的	102
长寿总管家	105
欺骗大脑	108
姜还是老的辣	111
血总是香的	114

不务正业的 RNA	117
分子侦察机	120
钩虫与哮喘	123
“萨医”与艾滋病	126
精液的秘密	129
转基因商业化 30 年	132
纸上谈兵易，真刀真枪难	135
胞质杂交恐惧症	138
进化的副产品	141
战争与健康	144
牛奶标签风波	147
临床试验再起波澜	150
查不出来的兴奋剂	153
神经系统的清洁工	156
万能流感疫苗	159
有三个家长的孩子	162
意志的胜利	165
越想越胖？	168
当副作用唱了主角	171
眼睛是大脑的窗口	174
安全干细胞	177
令人迷惑的统计数据	180
永久抗生素	183
被夸大的创伤	186
基因敲除法	189
放血疗法沉浮记	194

同一个世界，同一个基因库	200
--------------------	-----

辑三 健康的忠告 207

兔唇、叶酸和那些关于健康的忠告	209
钢铁是怎样炼成的	214
汽车的味儿	217
谁是你的主人？	220
关节炎与天气	223
帮你省点钱	226
如果你爱他，给他买副好耳机	229
减肥为什么这么难？	232
以毒攻毒 2.0 版	235
干细胞是癌症的罪魁祸首	238
谢顶问题	241
有啥吃啥，吃啥是啥，是啥吃啥	244
阳光维生素	247
维生素药片真的有效吗？	250
发烧有理	253
月经过时了吗？	256
乳腺癌是传染病吗？	259
乙醛——人类的隐形杀手	262
水中毒	265
心脏病和衣原体	268
父女连心	271
星座歧视	274
病急乱投医	277

抑郁症到底应该怎么治?	280
骨头与肥胖症	283
按疗效付钱	286
锻炼的误区	289
不干不净吃了没病	292
食品打分与儿童肥胖症	295
姚明骨裂和可口可乐	298
G 点问题	301
人为什么要睡觉?	304
噪声污染	307
高科技小道消息	310
健康信息	313
比赛前吃点色氨酸	316
今夏流行“人字拖”	319
警惕果糖	322
人造母乳	325
包皮: 割还是不割?	328
前十字韧带的性别歧视	331
黄豆, 吃还是不吃?	334
关节保健药有效吗?	337
体育锻炼不是万能药	340
恼人的时差	343
抖腿是恶习还是疾病?	346
吃点苦有好处	349
搭桥还是撑伞?	352
吃海鲜有讲究	355

阳光争夺战	358
气候变化和糖尿病	365
腊八时节话蚕豆	370
辑四 看基因下菜碟	375
超感基因	377
黑药白药黄药	380
长寿新思路	383
基因家谱	385
基因自助餐	388
看基因下菜碟	391
干细胞的基因疗法	394
基因年龄	397
转基因奥林匹克	400
聪明基因	403
长寿基因	406
健康生活的基因理由	409
数学基因	412
高科技算命术	415
辑五 医海钩沉	423
磺胺沉浮	425
青霉素的发现	428
可的松的发现	431
根治肺结核	434
吸烟与肺癌	437

氯丙嗪和精神分裂症	440
呼吸机的故事	443
开心手术	446
人造髋关节	449
解密异体排斥现象	452
肾脏移植手术	455
治疗高血压	458
攻克癌症	461
试管婴儿的诞生	464
消化道溃疡的真正元凶	467
杰克逊实验室传奇	470
寻找心脏病的真正元凶	473
凡士林传奇	476
科里毒素	479
 后 记	 482

辑一

人这种动物

男人为什么长乳头？

这不是一个无厘头的问题。

世界上大概只有男人才会严肃地思考这个问题。

小孩子们会说：既然女的都有，男的为什么没有？女人们会说：前胸光着多难看啊？而且，男人们想归想，只有个别喝多了的家伙才会严肃地跑去问医生。现在好了，美国有两个男人写了一本书，回答了这个问题，书名就叫《男人们为什么长乳头？》，副标题是“喝了3杯之后才敢问医生的100个问题”。这些问题全都是无关生死的医学问题，男人们闲得无聊的时候会拿它们来消磨时间。比如，美国流传一种说法：误吞的口香糖要在肚子里待7年才会被消化掉。世界上肯定有不少边嚼口香糖边喝水的人会暗自担心好一阵子，请看这本书的作者是怎么回答的：

为什么总是7这个数字？你打碎一面镜子要倒霉7年，狗的1岁相当于人过7年……那么，假如一条狗先打碎了一面镜子，然后又误吞了一块口香糖呢？看起来像是一道代数题。

——读到这里，我居然真的算了算，发现这条狗要被那块口香糖折磨49年，真倒霉……

接下去作者用科学的方法回答了这个问题：虽然口香糖不能被消化，但制造口香糖会用到一种人造糖精——山梨糖醇，而这种东西是可以通便的。所以，你根本不用担心那块被误食的口香糖，明天它就会被冲进下水道了……

这本书回答了100个说大不大、说小也不小的人体生理问题，有很多都曾经困扰过我很长的时间。比如：天冷的时候人为什么会磕牙？冷饮喝