

方舟子：地震预测的假象与骗局

让我们设想这样一个情景。某年的足球世界杯，小组赛已经结束，你正准备欣赏淘汰赛的第一场对决——德国队对瑞典队。这时你收到了一封署名“世界杯预测者”的垃圾电子邮件，信中称他发明了一种预测足球比赛结果的科学方法，准确率达100%。为了让你相信他所言不虛，免费提供1/8决赛的预测结果，如果8场比赛全部说对，你再交钱——然后他预测第一场比赛将是德国队胜。

你是有科学头脑的，知道虽然根据双方的实力、状态等因素可以猜测比赛结果，但是想要场场猜对达100%的准确率是不可能的，就连球王贝利也经常猜错嘛。所以你对这封垃圾邮件一删了之。第一场比赛的结果果然是德国队胜，但是你知道这很可能是巧合，随便乱猜也有50%猜对的可能。

然后你收到了第二封信，预测接下来的阿根廷队对墨西哥队的比赛将是阿根廷队胜。又说对了。这时你对此人的预测结果开始感兴趣。接下来的第三场、第四场……全部8场的比赛结果果然全部说对。你是有科学头脑的，你很快算出，如果是随机乱猜，全部说对的概率只有1/256。你确信此人的确发明了能准确预测比赛结果的方法。

此人又寄来一封信，要求你向他的网上支付账号转入1000元，才能告诉你1/4决赛第一场比赛德国队对阿根廷队的预测结果。你毫不犹豫地交钱了，很快得到预测结果说阿根廷队胜。你立即拿出1万元钱到博彩公司给阿根廷队下注，坐等赢回两万元。然而比赛结果却是德国队点球胜了，而你再也没有收到“世界杯预测者”的来信。

这是怎么回事，100%准确的预测方法怎么突然失灵了？这是一个简单的骗局。“世界杯预测者”买了一份含100万个电子邮件的名单，给其中的一半发函预测德国队胜，另一半预测瑞典队胜。根据比赛结果，再给预测德国队胜的那一半分成两半，分别预测阿根廷队和墨西哥队胜。依此类推，最终总会有3906人获得场场准确的预测结果，你很幸运地属于其中之一。只不过你的运气用完了，在接下来的分组中你被分到了预测失败的那组。

这虽然是个假想的情形，但是类似的预测假象和骗局在现实中并不罕见。现在最时髦的是地震预测。虽然国家立法禁止个人发布短期、临震预报，但是依然有不少人在网上这么干。比如有名京剧团下岗职工号称发明了能捕捉“中微子”预测地震的仪器，几乎天天在网上以气象预报的形式作掩饰，发布中国某地即将发生地震的预报，并向网友索要捐款赞助。相信他的网友还很多，据称一个月内就收到了1万多元的捐款。有位自称有科学头脑的在校大学生给我留言说，据其核实，此人的确有办法预测地震，曾经说某地区要发生4级左右的地震，后来那个地区的某县果然发生了4.4级地震……

这也是一个简单的预测骗局，能够蒙人的原因在于一般人没有意识到，没有破坏性的地震是极其频繁地发生的。世界范围内一年平均大约要发生13万次3~3.9级地震，13000次4~4.9级地震。这些地震又集中发生在地震带。所以要猜中某个位于地震带地区在一个时间段内发生一次4级左右的地震，并不难。何况天天发地震预报，不碰巧有几次说得比较准反而不正常了。即使是一个不走的时钟，一天也会报准两次时间。人们会倾向于记住碰巧说准的那几次，而忘了没有说准的无数次，否则所有的算命先生都该下岗了。

因为此人似乎能够说准几次小地震，有人（甚至包括某些地震局“专家”）就以为他也能说准大地震，却没有意识到这二者存在着巨大的区别。要猜小震不难，猜大震则极难，因为震级越高，发生的频率就越低，碰巧发生在有人居住的地方的大地震就更罕见。而人们关心的，正是这种具有破坏性的大地震能否被预测。但是因为它非常罕见，所以迄今还没有人蒙对过。如果不是靠蒙的，而是靠发现什么前兆信号，那么大地震的前兆信号按理应该更强、更易检测到，也就应该比小地震更容易预测。而事实恰好相反，大地震的发生从来就没有人准确地预测过，正说明地震预测都是靠蒙。

如果把时间、地点的范围扩大，大地震也能被蒙上。青海玉树地震发生后，兰州地震研究所一名研

[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 洛阳市地震局否认“局长养鸡鸭预测地震”说法
- 2 南方农村报：转基因水稻该不该种
- 3 青海地震局解释4.7级地震后为何没及时提醒强震
- 4 “肖氏反射弧”：有望获诺贝尔奖的手术？
- 5 方舟子：科学讨论中的假设与求证
- 6 方舟子：厮守还是分离，是个问题
- 7 方舟子：转基因食品会引起过敏吗
- 8 方舟子：转基因玉米更有益健康

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 天津大学选博导“70后”和“80后”占三成引质疑
- 2 “史上最长毕业论文”被毙 校方称此文不是论文
- 3 武汉大学新聘13位引进人才为教授
- 4 南方周末：功利绊住了中国学术
- 5 教育部公布招生红黄牌高校 3所暂停招生6所限制招生
- 6 “海外漂白”成学术腐败新招 大多案件没下文
- 7 教育部将组织百名高校领导赴美日等国培训
- 8 世界首个人造生命在美诞生
- 9 教育部公示2010年度国家精品课程
- 10 “副校长被举报学术不端”追踪：调查结果已交省纪委

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 杂谈“励志”
- 刘谦当校董与校长出国培训
- 抢课
- 科学家的两重生活
- 艺术、科学与自然
- 关于非线性光学显微术

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- 南开大学的论文写作研讨会资料 (ppt)
- [揭秘系列-科学计算软件] Mathematica7.0.Demystified
- 西方哲学史诗巨著：《西方哲学史》（第七版）

究员即声称他在2006年发表的一篇文章已预测到了这次地震。实际上那篇文章预测的是“2012年在东昆仑断裂带有可能再次发生7级地震”，时间不准，范围也太大。中国搞地震预测的人非常多，每个断裂带在某个年份可能发生的大地震几乎都有人预测，那么每次大地震发生之后再回头去找，总能找到某篇论文在一定程度上说中了。这种一锤子买卖并不能说明那篇论文的作者真的发现了可靠的预测方法。他们的预测方法都是闭门造车（靠玩数字游戏或自制仪器），适用于世界上发生的任何大地震。如果他们对各大大地震（每年世界范围内大约要发生18次7级以上地震）都能预测到，才会让人相信那不是蒙的。

这种预测假象本不难识破，但是面临随时可能发生的灾难，人们总爱幻想能有高人指点迷津，心甘情愿地受蒙蔽，因此骗局得以流行。

[更多阅读](#)

[我国自主研发“地震感知报警系统” 提前10秒感知地震](#)

[洛阳市地震局否认“局长养鸡鸭预测地震”说法](#)

[青海地震局解释4.7级地震后为何没及时提醒强震](#)

[高建国研究员：地震前兆信息可靠性不足两成](#)

[地震台网中心刘杰：地震前兆不唯一性是地震预报最大难点](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#) [go](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-5-16 8:44:53 匿名 IP:123.150.183.*

无耻的方骗子

[\[回复\]](#)

2010-5-12 15:35:26 匿名 IP:58.213.138.*

任何地震预报都不能脱离地震孕育过程中出现的各种物理现象,依靠地表观测去推测地下是否发生地震就是盲人摸象

[\[回复\]](#)

2010-5-8 11:55:00 TUGJAYZHAB IP:

“预测不准”和“预测不到”是不同的。

“现在”预测不到不等于“永远”预测不到。

预测“时间”不准不同于预测“空间”不准。

好象，现在对“地震多发地带”还是有共识的。即使离实际准确预测还差得远。

方先生对地震预测持完全否定的态度是不可取的。

也许，百年前也有人写过“人飞上天的假象与骗局”，或“抽象几何的假象与骗局”呢。而且他们的文章在当时也确实是慷慨激昂，无懈可击的。

[\[回复\]](#)

2010-5-5 23:31:30 jinjiawang IP:

- [中国古代科技史](#)
- [华工高分子测试方法课件](#)
- [英语经典口语1000句](#)

[更多>>](#)

地震预报的根本出路在于数字化!

利用“岁差常数”绘制地壳“板块应力图”，借以达到数字化预报地震的目的!

[回复]

2010-5-5 15:11:43 匿名 IP:221.203.55.*

的却如此!

[回复]

目前已有6条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: