

传播科学 ,当务之急。

著名物理学家 ,1992年诺贝尔奖获得者乔治·夏尔帕克向人们发出呼吁。在他看来 ,法国人拥有的科学知识还没有达到应有的水平 ,迷信和所谓超自然现象在人们的心目中培养出错误的观念。事实是 ,在这个世界上 ,很多看来偶然巧合的事件 ,却是普遍和常见的现象 ;司空见惯的事情 ,往往被人忽视 ,其中却恰恰掩盖着许多危险。一些江湖骗子、星相学家利用人们的无知和好奇 ,制造种种“神秘”的表演 ,将人们引入愚昧的歧途。

乔治·夏尔帕克与他的同事亨利·布洛什深感科盲的危害 ,共同写下了这部揭秘的科学书籍 ,创下了此书居于2002年6月初全法图书销售排行榜首的记录。作者认为 我们的这本书是向读者提供奥秘 ,教会他们如何耍弄手腕骗人。如果他们成功了 ,他们面对伪科学的态度会焕然一新 ,他们会茅塞顿开 原来那些人把他们当成了傻子 !

本书的两位作者 ,尤其是亨利·布洛什 ,以严谨的科学态度和亲身经历的无数次实践向我们披露了真相。夏尔帕克认为 ,他们的书在六周内售出10万册 ,原因很简单 :人人都急切地想亲自体验一下。两位科学家鼓励大家的这种热情 :不要任自己受骗上当 ,我们生存的这个世界精彩纷呈 ,引人入胜 !科学引导我们揭开其中的奥妙 !

目 录

CONTENTS

1

前言	1
----	---

第一章 巫师和科学家 1

我们的祖先是巫师、大祭司和占星术士	3
人类的良知会被发现	4
科学颠覆了世界并且可能危及生命	6
我们神奇的祖先山顶洞人	9
地球人形成了放射性物质的诞生	13
让我们到无知的海洋去航行	15

第二章 进入法术的第一步 17

你是个初学者	19
事实出自深奥	19
岁差现象	28
个人经验	32
成为有心灵感应的人	39
既不受累也不用受难的江湖艺人	45
火上行走	58
“扭曲金属物件”的表演	63

目 录

CONTENTS

2

第三章 夸张的巧合 69

“圣母”大自然的奇迹 71

心理功能吗？你也来试试！ 73

低几率幻觉 77

不正常吗？你说这是反常的吗？ 80

地震 88

难道是预感吗？ 90

阳光晕轮、彗星等都是天空的自然现象 93

危险是逐渐积累起来的 97

探寻意义 99

外部还是内部原因？ 103

第四章 夏洛克·福尔摩斯式的调查 105

我亲爱的华生，你真是绝对…… 107

摆锤和榛木棒：地下有新奇之物吗？ 109

阿尔勒苏泰什的石棺之谜 122

是放射现象还是魔鬼附身 142

一篇奇怪的博士论文 155

第五章 公平对待幻觉和清醒 159

一种表面反应	161
合理性及信任度的构成	165
神秘术的攀升趋势	165
一种特殊情况	172
道理和感受	175
民主的衰败	176

结束语 新世纪曙光 179

是科学孕育了人类还是迷信毒害了人类	181
不是所有的东西价值都相等	183
科学家和记者 ,同样在战斗 !	184
绝不会太迟	186
强大的军队也可能被愚弄	187
事关全球的关键抉择	189
译者后记	193

浙江省版权局
著作权合同登记章
图字 :11- 2003- 129号

图书在版编目(CIP)数据

魔法时刻 :超自然现象的科学解释 / (法)夏尔帕克
(Charpak G.), (法)布洛什(Broch H.)著 ;唐珍译.—
杭州 :浙江人民出版社 2004.1
ISBN 7- 213- 02732- 8

I .魔... II .①夏...②布...③唐... III .自然科学—
普及读物 IV .N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 119160 号

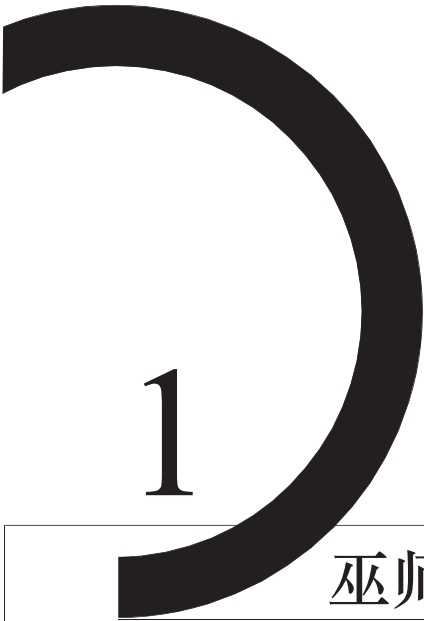
© Editions Odile Jacob avril 2002

本书由法国 Odile Jacob 出版公司授权,贝塔斯曼亚洲出版公司转授权,由浙江人民出版社在中国
大陆独家出版中文简体字版。版权所有,翻印必究。

魔法时刻 :超自然现象的科学解释

〔法〕 乔治·夏尔帕克 著
亨利·布洛什
唐 珍 译

出版发行 浙江人民出版社
(杭州体育场路 347 号)
经 销 浙江省新华书店
激光照排 杭州天一图文制作有限公司
印 刷 杭州钱江彩色印务公司
(杭州滨江区长河镇江边)
开 本 880×1230 毫米 1/32
印 张 6.25
字 数 13 万
插 页 3
印 数 1- 11000
版 次 2004 年 1 月第 1 版
2004 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7- 213- 02732- 8
定 价 18.00 元
如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。



1

巫师和科学家

W U S H I H E K E X U E J I A

我们的祖先是巫师、大祭司和占星术士

我们并不想蔑视巫师 ,我们每个人从一降生起 ,就被这个神奇世界上的一切所迷惑 ,我们感到惊异、恐慌。在这个世界上 ,我们被命运所吞没。我们学习认识这个世界 ,学习怎样自我保护。我们在培养信任感 ,创建宗教、哲学和科学的过程中了解世界。

古代的巫师与炼金术士、占星术士、天文学家以及热衷于猎奇的人们联合在一起 ,他们是科学家的先驱 ,正是这些人发现并铸造了我们生存的世界。他们不懈地围猎着未知的东西 ,雄心勃勃 ,对活跃和沉睡的宇宙 ,形成一整套严密而协调的看法。他们绝不是孤单的隐居士 ,他们往往和大祭司合为一体。这些大祭司的雄心还要博大 ,他们要揭开人类最大的隐秘 ,弄明白命运的含义。教士属于这类勤于观察的人 ,现代物理学家则是一些实验学家 ,他们沉迷于揭示物质的秘密 ,使用功能愈来愈强大的显微镜 ,一直看到孤立的原子 ;他们使用的大型加速器 ,可以在转瞬之间重新组合宇宙大爆炸时刻的物质状态 ;他们的望远镜可以搜索到150亿年前放射到宇宙极限的光粒子。

在科学兴盛和又有人企图扼杀科学的时候,宗教的地位仍然强劲。这些企图往往扼制科学的发展,这些人怒目相视那些与他们的信条持不同意见的人,从哥白尼开始,灵魂创造学派以及天主教会就开始加害那些在宇宙中心捕捉地球的天文学家,称他们为异端分子,对布鲁诺施以火刑惩罚,限制伽利略并让他保持沉默,逼迫笛卡儿流放。我们要经历几百年的政治和社会变动才能改变某些天主教会与科学关系的实质。当今的情形依然如此,蒙昧主义者和那些认为科学有益于人类智慧的人之间总存在着和谐和冲突。蒙昧主义者可以在政治斗争中取胜,然而也只有有在科学家不断地冲击之下才能获胜。

人类的良知会被发现

近代天主教會的覺醒和為伽利略平反,為科學以後探索日常現象提供了廣闊領域。可是這種開放並沒有被所有的教派接受。我們不難發現,西班牙教會黨人是所有宗教派別中最強大的團體,他們堅守自己的信條,在他們看來,科學提供的只是事實的表象,在這些表象背後才真正隱藏着魔鬼。

可以肯定,我們在19世紀看到的是一个真正的科學宗教的蓬勃發展,看到了對這股有益的强大力量的純真信念,看到了它能够在某一天對牽動人類思想的問題做出答案。正是這個科學宗教啟發了那些存有夢想的教派,他們企盼在上個世紀改變社會的面貌,這個社會從工業革命以來,表現出許多罕見而難以接

受的东西。在人类历史的进程中 ,一股蒙昧主义思潮在上世纪的一段时间里 ,冲击了一个理想主义群体 ,他们所梦想的代表全球的最进步势力 ,似乎成为泡影。这个科学宗教揭示出人类 ,即便是受到最高等的教育 ,也可以轻而易举地被畸形的信仰引入歧途。

然而事情还不只如此。像基督教科学派那样一个强大派别 ,也组织了一系列信仰写作 ,迎合了其创始人的科学抱负。当他们的错误出自一个10岁孩童的笔下时 ,才显得如此可怕以致使他们大为震动。词汇 ,词汇 ,还是借助科学条文的基本词汇 ,完全脱离了意义变得空洞无物。下面这篇短文摘自印度宗教教师的一本书 ,真是令人获益匪浅 :

问号

一切事物都给我们留下了大量的问号。让射线飘浮或沉积在世界上 ,成为问题留下来。这就是漂浮在世界上的一个问号。射线到底存不存在 ?这个大问号就是这些射线存在与否的问题。

射线对人体的作用

射线可以对人类伤害到何种程度 ?没有人知道 ,但是我们可以大体说出下列事实 : 一堵5米厚的墙无法阻止 γ 射线穿透。人体却可以阻止它穿过。我们因此可以提出一个至关重要的医学问题 : γ 射线怎么会穿透墙壁而不是穿透人体呢 ?表面看去 ,人体的密度还低于

墙壁呢。

由于我们无法在物质范畴内找到答案，我们必须进入精神范畴。

这类蠢话怎么会文化人甚至普通人产生影响呢？

科学颠覆了世界并且可能危及生命

那些无节制地使用先进科学潜力的社会群体的特殊高层发出的赞叹声里伴随着恐惧，继而发展到敌对情绪。这种憎恨情绪产生于一种悲观可怕的看法。可悲的是，这些看法有时被说成是由某些科学进步造成的。

以往需要1万年时间，而现在仅在100年间就形成的大幅度气候变化怎么能毫无反应地被接受下来呢？

灭绝地球生命的武器，在过去使用无效的政治手段时，就很注重消除他们的影响，今后还怎么能发展得起来呢？

如何让人相信，在未来时期，根据人口统计宣布，还会增加几十亿陷入在囊中羞涩贫困中的人口，而我们还能享受浸透着财富和消费的工业文明，却心安理得？

正是无止境的科学发现和应用引起了这些敌对情绪的负面效应。

如果说对科学的作用提出疑问，对人类掌握科学的能力产生怀疑发展到现在这一步，那并不是偶然的。这可能是一种有益

的反应，这个反应产生在不同派别的思潮在我们的地球和社会各团体纠缠不清的时候。不同立场在必要的策略问题上有所分歧，以便利用科学的无情发展，侵入那些对此毫无准备的人类群体。我们的本能主要来自山顶洞人时期处于最佳状态的祖先的遗传基因。那是1万多年以前，在40亿或者50亿年前地球诞生，又经过20亿年的生命物质变化以后。

令人不安但是清楚表明面对我们的，本世纪具有特别挑战性的外星人，存在于银河系的某一个星球。他可以评估我们200多年以来的活动，令人瞠目结舌：我们在如此短暂的时间里所浪费的矿物燃料，如煤、天然气，是经过了一个复杂的植物和动物物质的残渣物沉积周期，在几千万年里积累起来的。

然而不只是30亿要增加的人口要求有足够的能源，以保证起码的生活，我们甚至还向他们举例为证，扬言保证他们的生活。但是由对现存资源不负责任的开发而造成的气候变化，可以在短暂的时间范围内形成灾难，把成千上百万的人抛在恶劣的生存环境之中。

在亚洲、非洲和美洲，处于工业革命滞后状态下的人民挺不起腰板的样子说明，如果我们意识到，今后我们和全球老百姓的命运联系起来不会成为国际关系的主宰的话，我们的世界是有能力的。由于美国坚持拒绝屈服一项全球性输送压缩煤气的规定，从而给全球提供了一个盲目而自私的范例。这种盲目的自私行为目前主宰了全球的资源开发。要摆脱这种局面，全世界人民要清醒面对他们的赌注。然而特别的是，只有科学才能阐明事实，才能打造一种必不可缺的工具，它能挫败对科学产生的种种危害。

在我们生存的这个世界具有的科学水平可以制造大量便宜的杀伤性武器，它们通过拥有有限的神圣的领海，又有足够资金的团体，被轻而易举地运送出去。这种状况必然不可避免地造成大量悲剧，如果说工业发达国家的领导人还对那里的人民抱有一点同情心的话，尽管他们对这些人没有直接责任，但是起码应该保持在他们的先辈，那些奴隶制和殖民制专家的水平上是不过分的。

我们把诸如同情心、大团结的道德标准提高来看的话，是因为我们考虑到人类无与伦比的精神财富不仅表现在其科学手段上，艺术、哲学以及所有的人文科学都使人类的生存环境引以为自豪。但是鬼才知道为什么作家、诗人、政治家有时就该像被遗忘在原始森林的部落巫师，或者印度宗教师那样对科学一无所知？

我们一贯赞赏在美国一些优秀大学里开设的《诗人科学教程》，这些课程通常由有经验的教师讲授。任何国家的高级官员都该去听课，好让人觉得他们除了处理公文信件以外，还会做些其他事情。

我们不想在这部著作里逆转事物的进程。我们只希望通过解释普通巫术这样一些在家里就可以轻松操作的实验，说明相当一部分现代巫师是怎样愚弄可怜的老百姓的！他们常常临街开店，以后还可能获得大学教师的头衔。我们绝不想把一种思想强加于人，哪怕这是科学的。恰恰相反，我们支持一切疑惑、怀疑和好奇的态度。

诚然，我们对真正的魔术师、幻术师致以崇高的敬意，他们为了我们和子孙们的极大快乐所进行的表演，真令人目瞪口呆！

我们神奇的祖先山顶洞人

我们在这张图片上看到的地球是从月亮上拍摄的。它表明人类科学和技术的发展致使人类空前强大。人类借助卫星、空间



天文站和空间探测仪在几十年的时间里从星空搜集到了大量观察资料,并且发现了崭新的远未开发的领域。这些观察资料精确确认了类似宇宙大爆炸的推测,证实了人类的创造力可以设计一些机制,将难以估量的距离和时间拿来冒险。

探测地球和周围的环境表明,科学的介入和科学经验的积

累向人类生存的这个挑战,如果不是从生命角度,至少也是从使科学诞生的社会群体的角度发出的。

事实是,地球上的生命得以发展,是因为物质的稀有组合,如有益于生存的大气层、温和的天气和阳光。大气层是在陨石灰积累后约30亿年时形成的;温和的天气有一小部分来自沉积在地球中心直径为7000千米的熔岩,地球消耗了从放射性物质尘埃中散发出的热量,而阳光则为生命的存在付出了基本的不可缺少的热量。

其他任何一个围绕太阳旋转的星球都不具备地球的优势。令人不安的是,从太阳散发到银河系的热量,在新千年的开始时,已经十分接近了由人类活动造成的热量。人类活动盲目消耗了地球的能源,它存在于那些可燃物质里,这些物质的生命力仅有为数不多的世纪可以维持。如果我们没有发现气候变暖的现象,这个认证可能意义不大。然而气候变暖可能会在新千年的第一个世纪里威胁到部分人类的生存。

显而易见,面对这种威胁,人类社会应该发挥聪明才智,在科学提供的强大资源里汲取有益之物。

我们联想到山顶洞人给我们留下来的财富还保留着原始的新鲜气息,但是他们后来人的生活方式,大都发生了根本变化。世界的全球化一直围追到最偏僻的部落,使他们达到了普通地球人的消费标准。然而,以为他们的思维方式已经经历了深刻、成熟的过程,尤其是当他们面对突发事情,只能做出本能反应时,我们的这种想法只是个幻觉。对那些被排除在科技思维进程以外的人来说,他们对事物的反应与他们的山顶洞祖先没什么

两样。总之,我们的祖先给我们留下了一份巨大的遗产,我们从中汲取着对我们的文明发展最有价值的东西。

人类必须为生存进行艰苦的斗争,必须创造上千种方式以克服生存的难题,几百万年的变革所取得的成果使我们有足够的理由为此叹为观止。但是我们可以验证出这样一个事实:人类,由于他们自身发明的科学,以及无节制地做遭人责难的事情,可能会被自我毁灭,尽管他们的所作所为目前还不至于对地球形成威胁,直到世界末日降临。

要求人类社会创造一种新的社会行为的迫切性掌握着科学的合理性。人类的本能意向却与之相悖,他们要保护自己的物质和精神的财富资源,以保持他们目前的生存状态。这是一种激烈的,歹毒的但却具有人性化的表白。这种意向以不同的形式表现,我们要认清真相,如迷信、占星术、超自然、弄虚作假等行为。

然而我们必须保持清醒的头脑。这本书的任何一个作者都不自以为是智者,可以随意给与他们同命运的兄弟姐妹们提出选择生存方式的意见,尤其是在精神生活上面。科学不可能断言已弄明白了人类行为的方式以及生存的目的性,也不可能证明它永远达不到这个目的。我们只想表达我们的看法、我们的信仰声明,而不是发表达耶尔曼^①的悲观宣言。他说:

我缺乏信仰,因此不可能感到幸福。因为这样一个担惊受怕,以为他的一生只是在荒谬地朝未知的死亡

^① Stig Dagerman(1923—1954)是瑞典小说家、剧作家。他的作品表现了存在主义者的痛苦。以下段落摘自《我们对安慰的需求不可能满足》(1952)。

前行的人,不会幸福。我没有把鬼神作为遗产接受下来,也没有把自己定位在地球的某一点上,从那里吸引鬼神的注意,因为人们也没有给我留下充满狐疑的狂怒,北美印第安苏族人理性的狡诈或无神论者纯真的激情。因此我不敢向那个“她”扔石头,尽管她所信仰的事物只能使我产生怀疑;也不敢向另一个培养怀疑态度的人扔石头,尽管他好像也不是生活在愚昧无知的环境里。那么,这块石头要击中的恰恰就是我自己了,因为我确信这样一件事:人们十分清楚,对安慰的需求不可能得到满足。

把需要慰藉解释成在路上遇到行骗商人的诱惑时,向他们提出的过分怯懦的需要,是有害的。

人类掌握着一个宝库,通过自由裁决,提供了选择的可能性。人的大脑组成了更多的链接,几十亿次的链接远远超出电脑眼下达到的威力。而且一个人的生命与几十亿其他人的生命联系起来,可以在很长的时间范围里开拓社会联系的无限可能。

继续许诺说,取之不竭的能量虽然已经埋在祖传下来的冲突里,但现代科学却在破坏能量,这种说法,纯粹是一派胡言。最大限度地掌握有限的科学文化不仅在将来,而且在过去也被证实是由言语、书写和货币决定的。

我们的最大希望是向读者提供可能使他们感兴趣、又可发挥主动性,有实践性意义的一些练习,这些练习可以保证读者掌握某些人使用过的技术。由于人类具备优秀的创造才能,而这些

人破坏了人类变化的本性，导致人类改变必须做出适应性的决策。

虽然表面看上去你在愚弄别人，你仍旧能够准备好判断行骗奸商的牛皮，这些人力图用不为人所知的知识说服你，往往是在涉及健康、情感生活和政治的范畴内。

请你作为科学家的同时，变成一名巫师。

地球人形成了放射性物质的诞生

陨石灰堆积形成了地球。在这些尘埃里，可以发现一些重放射性物质，如铀一类的物质和钾。在活组织中也会遇到这些物质。它构成生命的主体，缺乏这些物质将导致重病甚至死亡。

我们的“圣母”大自然不知道，她忽略了这样一个事实：一块一厘米厚的上述金属物质，是具有放射性的，它足以把某些生态学家吓倒。这些金属物质的平均寿命在10.3亿年，因此，只要目前它们还具有放射性，借助微粒子探测器的高度敏锐，就可以很快被检测出来。人们因此发现，一个成人的身体就是一个放射源，他每秒钟可以分解6000次的钾。钾主要放射电子和 γ 射线，它们的威力很大，可以分解出来辐射到无辜的物质上，人类完全意识不到这种危险，与之共枕。探寻放射现象的专家学者说，我们的身体中有6000条贝氏射线，都是由钾造成的。当然我们不是惟一的辐射源，我们的自然环境、地球和天空恩赐给我们的射线至少为我们体内射线的20倍。

但是不同寻常的是,当探测器表明放射性污染要远远低于自然界的钾污染,为它的 $1/100$ 甚至 $1/1000$ 时,警笛已经鸣响。对某些集团来说,这是做交易的一笔资金,也是通向权力的一块跳板。在电视里我们看到那些自信的工程师和关心同胞不幸的人们,领导着一个检测放射性活动的独立实验室(简称CRIRAD),在收视率较高的一个小时时间里大吼大叫,因为这是一条惊人的消息。它宣布的一条玻璃纤维的放射性足以使强大工业集团的股票大跌,圣·加班是这家玻璃制造业的缔造者,或者可以证实法国南部地区,靠近格罗·杜·洛瓦的无辜沙滩的沙子也具有放射性!这千真万确,只是这些沙子来自受侵蚀的天然放射性物质——高原上的岩石,它们被河流夹带,流入大海。我们看到大约耗费几百万法郎进行的价值昂贵的研究,是为了分析铀的有害作用,这种物质正在衰竭,却在海湾战事中用来制造反坦克导弹。以为海湾地区受到放射性污染是无辜的,这很显然。因为它的威力要低于匍匐在草地的人呼吸到的另一种物质——氡。这种天然放射性气体是铀衰变过程中的产物,它覆盖在地面,在许多人家。依靠想当然的偏见必然使事实得到惊人的歪曲。

我们举出以上事实的原因是,有些令人放心并合乎情理的事情存在:老百姓担心能源的一定危害,包括原子能,都充斥在我们的文明生活当中。但是不能令人安心的是,怎么会看到有些牧师不知是善意还是恶意,竟然能够发挥他们的无知和胆怯做出一些对全球来说是灾难性的决策?他们的动机一般不会被收买,他们不会被与其他能源相关的巨大经济利益收买,然而他们却毫不迟疑地运用操纵政治的强大力量,不择手段地利用人们的愚昧无知。

在亨利·贝克莱尔发现放射性物质100年以后，皮埃尔和玛丽·居里尽管很有学问，却从未使用过盖革计数器，同样，他们终生都未使用过刻度尺，这一点，和相当大的部分群体的状况一样，令人伤心。这对夫妇本该学会观察微粒子是如何从一滴含有几十亿这种微小物质的露滴中分裂出来的；学会了解在塞纳河的一滴水里就有成千百亿的砒霜粒子，但是并不因为如此，就不可以喝河水里面的水。

他们本该去欣赏探测器充满乐感的切分音节奏。这有助于他们去揭穿偶然法则的秘密，这些法则是我们了解世界的基本因素，而其中不可捉摸的地方，正是那些骗子商人大发淫威的漏洞，在本书的以下部分，我们会发现这些问题。

让我们到无知的海洋去航行

我们现在航行在愚昧的暗礁之间。这些暗礁清清楚楚地画在迷信的图纸上，然而却成为虔诚膜拜的目标。这些暗礁如此之多，我们所幸了解几个最为熟悉的：

——怎样说明一种大众不太了解的物理现象，例如在那些容易轻信的人的口袋里扭断钥匙，被说成是具有特殊功能？

——怎样轻轻松松地让身体悬浮起来？

——如何摆脱威胁人类的水源危机？

——如何像星相学家所断言的，有幸干上他们那一行，成为最专业的星相学家？

——如何不在心理变态的情况下 ,成为有心灵感应的人 ,从时空的束缚中摆脱出来 ?

计算事情的可能性 ,研究偶然现象当然是我们不熟悉的。有经验的专家的无知可以在医学、身体当然也包括社会科学方面把自己引向谬误。从17世纪巴斯卡尔和惠更斯开始进行数学研究以来 ,这种情况已经出现了。我们努力证实这种无知如何成为迷信和行骗最有害的依据。教授例如数学这样的基础知识 ,应该在各个水平级的教学大纲里 ,占据重要位置。



2

进入法术的第一步

JINRU FASHU DE DIYIBU

你是个初学者

尽管你没有接受过两个西藏大喇嘛的教义，功力也会最终显露出来，你要学习如何呼风唤雨。

因此你要学会：

- 准确描述陌生人的特征；
- 具备服从于个人意念的专注的想象力；
- 悬浮起来，穿透你的舌头，命令你的心脏停止跳动；
- 在燃煤上行走；
- 仅仅依靠精神集中就可以改变物体的形状。

事实出自深奥

“占星术的做法及其良好的表现证明，我的占卜声张的是真实的事情，这些事情确实产生了并且实现了。”

我们不是听过很多遍类似的话了吗？有多少这种人的个人经验不是作为占星术的效应介绍出来的？

确实应该弄清这样一个主题：是的，占卜术可以运作，也确实是可以运作的，但是占卜术的作用无法与占星术等同。

很多人相信占星术的作用，因为他们的占卜术“可以运作”。他们认为，他们从中获得的反作用，他们的认证都可以被证明符合“符号学”的效果。因此他们加倍地相信，他们的占卜术给他们提供了坚实的依据，可以使他们了解自己，在生活中行动自如，掌握自己的“命运”。

占卜术在这些人看来是有意义的。因此旁门左道通过他们而不是为他们取得了意义。如果这种思维方式与个人经验相悖，就很难通过了，因为“既然我亲身经历过，你就不能说它不存在！”这就是说，这个有目的性的个人经验不过隐蔽在那个简简单单的介词“为了”后面。阅读占卜术的那个人坚信在和他自己的占卜术打交道，认定这个占卜术是为他制定的，是占卜者用功为他编排的。他们并没有考虑到，顾客的满足也是对占卜者产生反作用的原因，这种效应增加了占卜者对自己和对他的所谓科学的信任，因此他的动机结果成为对顾客的影响力！

决定性的经验

大约在20多年前，在一所学校所作的关于超自然和神秘是什么的讲座上，我们当中的一个人要求学生在一张纸上写出他们的姓名、出生地点和时间，还有他们最近做梦的内容。所有这一切都要用手写。

通过出生资料进行星宿的评估，通过手写体进行星相分析

的思想都被归纳成另外一些内容。两种做法都借助了占梦的办法,通过叙述最近的梦境诠释了梦的内容。

一个星期之后,每个学生都收到了一份对他们个性特征进行描述的材料,后面还附了一个问题:“你认为这个描述是否符合你的情况,到什么程度?”接下去有6条格子可以做以下选择:“十分符合”,“符合”,“比较符合”,“不符合”,“根本不符合”,“完全错误”。

这样学生就可以被检测出性格描述与他们真实性格符合的程度,无论如何总有一种性格与他相符。

从总体上看,有69%的学生认为对他们的性格描述得很贴切,符合或比较符合实情。

这种结果归结为这样一种情况:是在知道我们是“揭穿骗术的科学家(这种介绍真不怎么样!)”而不是什么星相学家或者什么印度宗教师的时候。这必然增加了他们对性格描述的信任度,百分比也占了上风。

这种结果还特别应归纳为这样一种情形:当我们要求一名学生大声朗读我们对他的性格所作的描述的时候,其他学生会觉得自己的情况不应该和他一样。事实上,这些出色的“个性”描述老早写好了,它完全符合每个学生的情况。它只是清楚地表达了往往出现在“超自然范畴”内的所谓多重效应的一个方面。

为了让你也试一试这种有益的体验,下面有一份描述性格的典型材料,你可以根据情况加放到一位男士或者女士身上,甚至可以写上他们的姓名,加强性格化特征。

这种性格描述在1948年被心理学家贝特曼·福雷首次用来

进行测试。他从自己的一本星相学著作中受到启发写下了这些描述性格特征的文章。这些文章在进入状态后所起到的作用清楚地表明被称为“深层效应”的威力。

以下请看一些描述性格的文字：

——你需要别人爱你 ,赞赏你 ,而你也完全有能力进行自我批评。

——尽管你的性格有某些弱点 ,但你基本上有能力加以纠正。

——你拥有还没有运作的的能力 ,你也并没有去注重利用这种能力。

——你的某些愿望有不大现实的倾向。

——你外表肯服从又有自制力 ,而内心却偏重于多虑和不稳定。

——不知道你的决定是否正确时 ,你有时甚至抱特别怀疑的态度。

——当你碰到某些拘束和限制感到不满时 ,你宁可变换些花样。

——有时你很外向 ,和蔼可亲 ,善于社交 ;可有时你却内向 ,小心谨慎而且保守。

——当你独立思索的时候 ,你很骄傲 ,因而不肯接受别人不太令人满意的表白。

——你发现自己向别人表白时 ,过分直白而不谨慎。

深层效应

“深层效应”可以概括成这样一句话：一段话的意思愈是空泛（也可称之为深奥，当然是从深层角度而言），听这些话的人愈能认识自己，尤其是在这段话里认识自己。

经验确实表明，泛泛不清的表白的说服力要比职业心理学家的贴切描述高明得多，这就是人文科学中的“巴纳姆效应”^①。研究还清楚地表明，在深入探讨个人的难题时，针对具体问题回答“是”或者“不是”是事先确定而完全出于偶然的答案。这个“是”还是“不是”的回答很大程度受到提问题人的启发！

深层效应在广义上解释出占卜术的成功。“你有时属于强人一类。”这句话虽然空洞无物，缺乏意义，但是却在占卜术里被认为确实而被接受。因为每一位读者都在自己的处境里做出自己的诠释。这种处境使这句话具备了意义。比如，“我的英语很棒”、“我很擅长做家务活儿”、“我的身体很棒”等等。

不要以为要通过执行一些基本规则来增加感受。例如，不必和人说他知道的或者他想知道的内容是否真实，只告诉他们愿望中的东西很真实。

当然星相学家还要了些花样，让人尽快忘记他们的预言。谁会记得或者已经记住了这样的箴言：“尽管1993年全年的大气候

^① Barnum(1810—1894)是美国著名的游艺节目演出经纪人。他擅长搞耸人听闻的节目，以迎合人们的猎奇心理。他组织的演出招揽了大批观众，获得巨大成功。他组织演出只是为了招揽顾客，这就是巴纳姆效应的反映。——译者注

不错,但是1月上旬和9月上旬皮埃尔·贝雷戈瓦都会遭大难。”这条预言是著名的伊丽莎白·泰丝耶在《1993年的占卜书》里提出来的。我们要提醒可能光火的读者这段最近的历史事实是:皮埃尔·贝雷戈瓦总理是在1993年5月1日开枪自毙的。如果你想了解泰丝耶夫人的英明远见,我们请你阅读阿兰·居尼奥^①的著作片断,有一章的内容专门提到了这位女星相学家的缺乏预见性的预言以及她如何耍弄文字设计预言和事实。

肯定,星相学家时时都在利用深层效应。泰丝耶夫人这样写道:“世上的百姓将在下个月忍受暴力,由于金星和冥王星的缘故……”他们滥施诡计使人相信他们的预言脱不开爱情—金钱—健康这样一个三角地带。诚信知识不可能成为许多星相学家生日天图上的重要特征。巧妙和滑头的做法有时是用冠冕堂皇的形式展示出来的。于是,一位预言家面对莫高尔帝国皇帝的四位王子中的一个星相迷——达拉王子,许下了将继承王位的诺言。由于大家对这种轻率的预测大为震惊,他就说:“二者必居其一:要不达拉登基我发财,要不他被击败然后给人杀死,那么我对他再也无所畏惧。”

除了深层效应之外,星相学家还不加迟疑地在火里放上两块铁,或者更狡猾地只放上一块铁,两面烤,说道:“它最终要向我们演示地球不协调的能量如何转变成有用的精华……”事物及其反面在伊丽莎白·泰丝耶的《1993年的占卜书》里不存在任何解不开的难题。

^① 请看阿兰·居尼奥1989年出版的著作《难以置信,这是骗术》。

不要忘记 ,这些占星术家还依赖这样一个事实 ,虽然犯错误是常情 ,但是总是犯错误却不可原谅 !

因为 ,无论经常犯错误还是不犯错误都不是几个人或者某个人的特长。但是 ,如果不犯错误好像是明显的事实 ,对于犯错误的情况 ,就容易被忽略。因此必须提醒说 :没有人有总是出错的天赋 ,即便是星相学家有时也会预言出正确的东西。总是预言错误的东西才不正常。预言吧 ,预言吧 ,总有些事情可以预言出来。

空相学家

是否应该提醒大家 ,星相学家事实上对太空中现在发生的事知之甚少 ?

还是在伊丽莎白·泰丝耶的《1993年的占卜书》里 ,她向我们提出 :“一个共有的占卜术是如何运作的 ,它是如何证明自己的合法性的呢 ?例如 ,一个出生于1960年1月9日属于摩羯座的人怎样考虑去承受由另一个出生于1924年1月9日的人带来的星球冲击呢 ?对这两个问题的回答应该是这样的 : 太阳在照射地球表面时 ,每年都在同一天固定在天空的同一个位置上。”这是个彻底的谬误 ! 太阳在隔年相同的两个日期里 ,根本没有处在天空的同一位置上。

我们的地球在两个年代的同一天 ,不会在围绕太阳旋转时停留在同一个位置上。岁差现象导致了位置的差异。要通过计算记住这个事实 ,只要记住一点就可以了 : 一年当中 ,无论在指定的哪一天里 ,地球所处的位置都大体与“前三个地球”处过的位置相符 ,就是说 ,每间隔一年 ,在两个中心位置中间会出现36000

千米的距离。

因此,尽管事实令星相学家伊丽莎白不大高兴,它仍旧与她断言的“会受到同样的星球冲击”的说法不符。1960年1月9日和1924年1月9日这两天,地球在围绕太阳运行的轨道上,根本不处在同一位置。在这两个日期之间,地球的位置挪动了约1300000千米。是的,是130万千米哟!

绝大部分占星术家都依靠回归黄道十二宫在那里掐算,就是说,只和太阳发生关系,而不去考虑星球的影响(即恒星黄道十二宫),在他们创立的星球学说里,利用的是确定的征兆,例如用天体直角的划分方式,将黄道十二宫分放在12个区域里(其出发点被称作“ γ ”),使黄道和赤道的交叉与春分一致。

如果说在纪元前不久,这些区域还大致与星体相符,与星座的标志相符,这些星座还提供了这样那样的符号,但是现在情况已经大不一样,因为岁差已经在这座美丽的建筑里布下了模糊的迹象,在漫天星空里改变了 γ 点的位置,并由此导致星相学家的符号已经不再覆盖在原来的星体上。^①现代的“回归”星相学家愚蠢地利用的直角符号,只是空白点和非物质性地带,这里不具备坚实性,不存在星球实体。

因此,这些占星术家不再运用星相学,而是在使用应该称之为空相学的骗术。

① 如果你很想了解自己出生日真正的黄道征兆,而不是去听从星相学家的胡说八道,我们建议你不要到让你眼花缭乱的媒体上去查询,而是到因特网的网站上点击www.book-e-book,找到Astronomic Zodiac这个网址。你的黄道符号就处在你出生时,从地球观察太阳时太阳在天体所处的位置上。这些都可以通过星相学严密而有说服力的方式计算出来。

迷恋中心说

占卜术很清楚目前流行的一股大趋势，因为我们正处在自恋文化时代。当许多人只是关心他们个人的命运时，科学只能做总体和共性的判断。在那些离他们较远的科学家向他们讲述常识，而就在面前的占星术家专门谈论他们本人时，他们很快做出了选择。后者专门针对个人的幻觉还因为占卜时询问出生年月日的信息强调了许多内容。诸如准确的出生地，出生在几时几分，于是问题集中在一个人身上，最后集中在我身上。于是，占卜结果和我个人的状况几乎完全吻合了。

我们所见到的，所探究的，所加以证明的东西，部分取决于我们在观察这一刻所联想到的事情。我们的深层愿望，我们的动机是由以往的经验形成的，无论有意还是无意，都在“选择性暴露”时被强化了。选择性暴露是心理学的一项原则，有文献记载。我们依照这条原则选择杂志、报纸、广播的频道、电视杂志，还有我们的上司。这样我们的言论可以被广泛确认而不是丧失价值。

尽管如此，我们收到的信息仍然五花八门，我们就得在这时求助主观作用，它会在这种情况下错误地接受，或者用不同的角度诠释不符合我们愿望的信息。这种个人反应是成为占卜艺术持久发展的主要原因之一。个人反应让我们感觉到，两个本该联系在一起的事情其实并没有联系。这仅仅因为一种渴望，一个猜测或者一种信任要求，或者说，必须要有这样的联系，仅仅因为这种情形是占卜术说的。这种情形推断出迷信行为，这种行为建

立这样一个信念上:自己的行为决定了事情的发展过程,即便事实并不是这样。

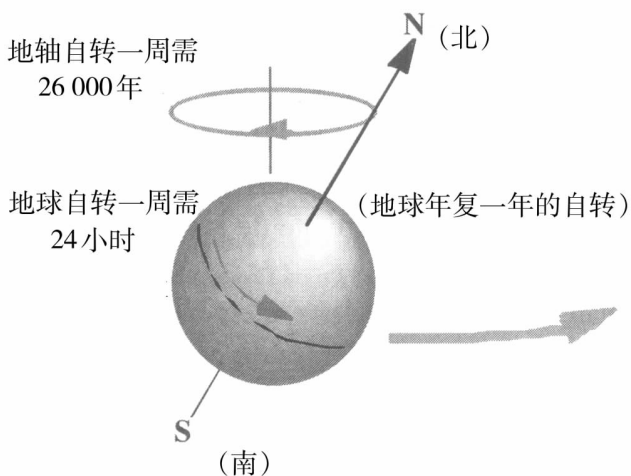
然而,即使地球对个人命运的影响根本不存在,它也并没有阻止占卜术的影响存在。这正是为什么深层效应使我们明白了占卜术在许多人身上具有非凡的威力。

岁差现象

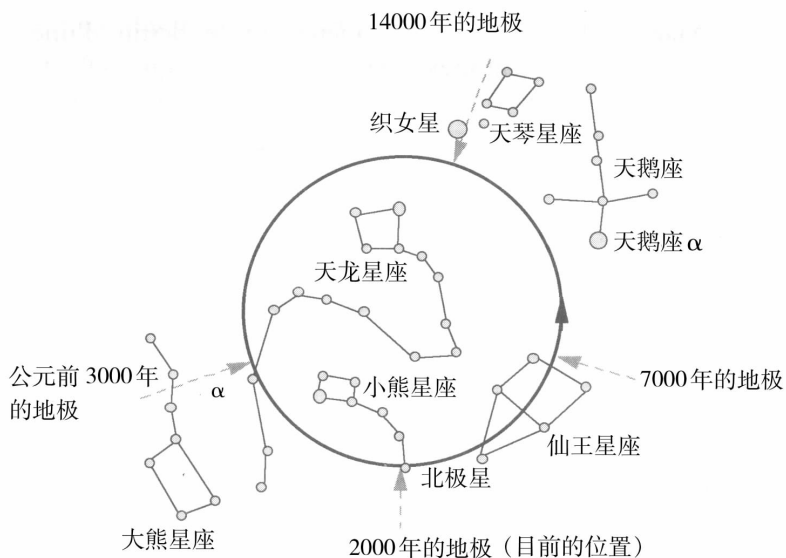
(这是喜帕恰斯在公元前二世纪发现的现象)

太阳和月亮的万有引力在地球赤道凸起部位(地球并不完全是圆形的,它的两极部分是平坦的)发生的作用使地球自转的轴心方向无法固定。

地轴就像正在旋转的陀螺,缓缓转动,约在25790年完成一



周。这里还有个情况比较复杂,在地球旋进的过程中,还有一种现象被称作章动,大约需要18.6年,它的作用是在地轴转动的主



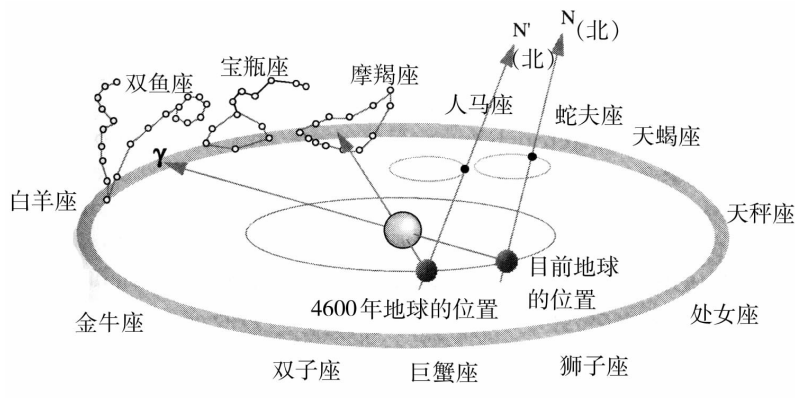
轨道附近形成轻微波动。

为了明确这些思想,我们提醒诸位,再过约12000年,地轴就会指向新的北极星,即天琴星座的织女星(见上图),而且小熊星座里目前的“北极星”很长时间以来都不再指向北方了。

天赤道图,即包括地球赤道的图形,显然是照地轴的自转运动画出来的。因此赤道与黄道的交叉位置,即在地球围绕太阳转的轨道平面图上,它的位置也在移动。

然而这种交叉确定的 γ 点(即春分)形成了回归黄道十二宫

的参照^①。换句话说, γ 点无疑是在缓慢地在天体移动, 回归星相学家的符号随着这个移动的现象, 再也不可能完完全全处在原来的星座上, 而且不断在拉开距离(请看下图所示)。



该图画出了春分时刻地球在其转动轨迹上的位置, 包括现在和4600年两个不同年代(即便是在2600年, 它也走到了行程的一半)。从目前春分的位置来看, 我们从地球上看到的太阳处在双鱼座。可是到了4600年, 同样是在春分那一天(约在3月21日), 太阳就会进入摩羯座了。

再举一个例子。属于狮子星座的人, 也就是说从地球上看到太阳处于狮子星座的时候出生的人, 被说成是“勇敢、自傲又有占有欲”, 这种说法如果在喜帕恰斯那个年代, 就是说2000多年前还有效, 而现在, 当我们知道出生在7月末, 即照回归星相学者的说法, 属于狮子座的人的情况, 已经失去了这个星座和性格之

^①春分和秋分与地球的两个位置相符, 同样当太阳和地球走在一条线上时, 与地轴线垂直。因此, 碰到春分和秋分时, 在地球的任何一个点上, 昼夜都一样长。

间的必然联系 ,因为太阳已经不在狮子座 ,而是在巨蟹座 !

这是一段小插曲。

深层效应不只局限于星相学。在日常生活的各个方面都不难找到运用这种效应的方式。现在有一个例子(请见以下图表)是在政治范围内的。这份材料是我们的朋友雅克·普斯堤提供的 ,他住在留尼旺。几年前 ,他以这种实践方式获得了声誉。实践人是一些波兰大学生 ,材料登在他主办的杂志《仙女如是说》1998年1月号上。

请你从左边第一栏读起 ,然后与第二栏里的任何一格中的内容连读 ,然后和第三、第四栏里的任何一格中的内容连读下去 ,然后回到第一栏的任何一格里去感受一下 ,哪一种连贯读法最适合你的感受。

可是请注意 ,不要在阅读时加重音 ,也不要加强信任度 ,这些都会成为让你相信时不可缺少的因素。

1	2	3	4
女士们 ,先生们	目前的形势	应该归纳为一个总体目标 :	推进更为平等的进程。
我深信	你们当中某些人所了解的其他情况	使你们更为深切地了解 :	未来面向更快的进步和更多的正义。
请你们了解 ,从目前开始我竭力使你们接受以下事实 :	日常生活中的尖锐问题	向我这个公民提出了质疑 ,并迫使我们每个人在这条路上前行 :	重建一个社会 ,每个人可以在这个社会里最终找到自己的尊严。
而且 我有充分的理由认识到 ,我现在可以确认 :	把国家从危机中挽救出来的强烈意愿	最终成为一种义务 ,一种必须具备的紧迫感 :	毫不退缩 ,去抬高个性本应有的价值。

续表

1	2	3	4
我要在这里向你们表达我的坚定决心,高声用力呐喊:	首先为一些特别的人制定不稳定的法规所做的努力	坚定了进入以下这个意义范畴的信念:	制订一个真正符合每个人合法要求的计划。
我长期以来(我需要向你们提醒这一点)捍卫这样一个想法:	只有在我们的历史上才产生的本位主义	必须使我们做出一项真正的选择:	找到真正首先符合社会主流的解决办法。
我非常清醒地、自信地宣布:	向往比每人在社会进步中的合法地位更能	使低层的百姓	去执行一项更为人性化、充满博爱和合法的计划。
如果我对你们说下面的话,并不是因为你们——我亲爱的同胞们在和我唱反调,	无论你年长还是年少,必须对付你每天不安的状况	使我去完成一项令人激动的使命:	去执行一项对最为贫穷的人来说,是真正充满希望的计划。

个人经验

在相信超自然现象时,往往掺杂了所谓个人经验。每一条合理的判断都会有规则地触及这样一个答案:“但是你不能说这不存在,既然我经历过”,“我见过”,“我感觉过”,“我觉察到了”……怎么让人明白,经验不能证明什么?当有人向你确定地说昨天他很走运,因为他抓彩中了大奖,你就很难用这个事实去说服

他：在他没有得到这个好消息之前，昨天一点儿都没什么特别。

有很多理由证明个人经验不能说明什么，其中重要的一点是，我们从个人经验中得到的东西往往十分主观，即便是一个具体的主观获得的经验，我们都可以认为是从错误中获得的。个人经验会动摇我们的信仰，往往不是停留在经验的状况上，而是成为事实以后，但往往是通过回忆想起来的。因此从定义上说，经验是过去的事情，是人们记忆中的事情，被认为是指导性的，能帮助我们评论，帮助我们理解。但是它不足以形成解释的理由，也不能证明什么。确实，事情就这么简单。

你记得什么？

现在我们建议你做一个视觉记忆的游戏。许多人都对图像、眼前事物的照片，记得很清楚。他们可以准确抓住他们看到的东西。

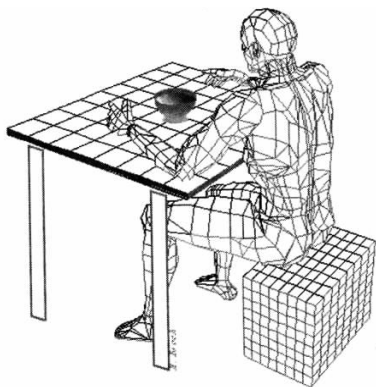
我们希望你也来参与这项活动。稍稍集中一下精力，想想今天吃早饭的时候，在哪个房间，在哪个具体地方，喝的什么，吃的什么，穿着什么，等等。

一句话，回忆一下当时的情景。

等一下！

请不要往下翻书，再把刚才那两行字读一读，切实具体地努力回忆一下。

你刚才看见的是不是
这样一幅图画？



就是说，在这幅场景里，你坐在某个位置上，正在用早餐。你可能看到的正是你自己的上身和后背。你刚刚看到的正是你想象的画面。

我们一起这样想象一下：你本应看到的只是你的两只手和一只碗！很少有人能够觉察出刚才我们向你描绘出的那个画面，画面中的那个形象绝不会触及他们的视网膜。

确实，当我们想竭力记住一件事的时候，记忆的过程要求进行主动建构。这个建构的过程从本质上讲，是一个重建和制作的过程。这就是为什么当有人告诉我们他亲身经历的事情，可以“不容置疑地证明”类似的超自然现象时，应该不管他怎么真诚，也要拿出这个用长火钳之类的鬼东西进餐的画面作证明。

你看见了什么？

在视觉范围内停留时，你知道眼睛具有特别的功能吗？人们常说：“眼见为实。”这没什么关系，我们就会看见。

请用约30秒的时间盯住下面这幅图画^①。集中注视位于两颗心中间的小黑点，不要移动视线。注视的时候尽量不要眨眼睛，用脑子慢慢数到30。然后，一定要在数完以后再翻页继续往下读。



停一下！

不要往下翻！

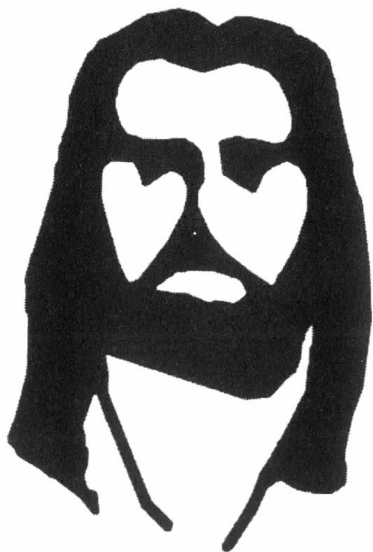
——盯住中间那个小黑点，慢慢数到30。

^① 请看2000年8月份出版的第243期杂志《科学与伪科学》第2至5页上的文章：《真是疯狂的做法！但符合逻辑》（作者：雅克·普斯堤）。

停一下！

盯住本页的空白处。

你刚才的实验会使你“看见”下面这幅画：



就是说耶稣（或者是马克思，或者是你的留胡子的同事朋友，这完全取决于你的假定）会在白纸上缓缓移动。

如果你看的是白纸以外的一个集中的平面，譬如说你的房间的一个墙面，你会看到同样的画面，但是更大一些。

这种视觉现象的出现出自两个原因。

首先，取决于被称作“视觉暂留”或“持久”现象，就是说，一个瞬间的形象在15秒内所延续的时间。这种状况出现在比如看电影的时候，在电影中看到一系列动感并连续出现的画面，其实是放映机在不断地朝银幕投射一系列固定画面。

接下来的事实是，当我们的眼球一动不动，用一段时间，比如说在几十秒里，专注地注视一幅画面时，那些工作的视网膜细

胞没有变化,它们处于饱和状态,不再把光的射线散发出去。确切地说,是视网膜细胞中最亮的圆锥细胞和周围的不太亮的视网膜杆状体在工作。如果一下子移开刚才的画面,把视觉集中在一个整体平面上,视网膜的表面就可以正常传递捕捉颜色的光(除非在某些地方,专注于一幅画面后,视网膜细胞不能保证在最佳状态下传递这种光)。因此,我们可以在另一个背景里看到原来那幅图画的互补影像。

这个互补影像其实已经进入我们的眼球,我们朝哪个方向转都可以看到它,它就在我们的视网膜上,与外界隔离。我们观察的背景越远,那个虚幻的影像越大,这是因为视角张开的缘故。^①

从本书的白页到远处的墙壁,虚幻的影像会再现,其中的奥秘无非是体积变大了。

在刚才做测试的画面里,我们只是选择了黑白两色。如果你想看到一个暗绿色的外星人,你就随意画出一个超人的脸型,涂成紫色,再画上一对白色的大眼睛。这时这种带色的虚幻影像也

^① 由于虚幻影像只是瞬间在我们的视网膜上形成的,因此不依赖外界因素。这个影像在我们的视网膜上占据了用来观察真实形象的视角的位置。想象一下,你在离你的眼睛30厘米远的纸上看到一条5厘米长的线段,它与一个底边5厘米,腰长30厘米的等腰三角形的顶端形成10度角。那么瞬间在你的视网膜上形成的影像应该大小一样。结果,你再去观察一张离你的视线15厘米的一张白纸时,就是说比看刚才那幅画面时的视线靠近了一倍,那么保留在视角范围内的虚幻影像的交叉角也会是10度。这时你所看到的5厘米长的线段变成了2.5厘米,缩小了1倍。因此,你站在离白墙3米远的地方观察,就是说比看原来那条线时的距离扩大到了10倍远,那么你在10度角的视角上所看到的虚幻影像里的长度也会扩大到50厘米。

会出现：你盯住这个脸型看上1分钟，然后马上去看一个白色的背景（墙壁或者冰箱什么的），你就会看到一个可爱的大黑眼睛的绿色外星人出现在你的面前。

成为有心灵感应的人

想象一下以下的状况：酒足饭饱以后你和你的朋友们静静地坐在沙发里。你们的谈话偶然地涉及奇怪的超自然现象，这个被“众多人类经验广泛证明”过的奇特现象，还有“科学”这个狭隘的思维范畴，肯定会视而不见，不去观察这种现象的”。

心灵感应，作为他们交流时头脑显示的威力，早晚会他们在有倾向性话题的讨论里出现。比如：“你有没有遇到过这种情况，正在你想某一个人的时候，（他）她的电话就来了。”“当我走在街上，会感到有人在我背后看我，而我并没有看见他。”“双胞胎吗？很不寻常，不寻常，他们的威力是其中一人能感觉得到在很多千米以外的另一个人感觉到的东西。”

这时，你的爱人插话道：“啊，亲爱的，你是不是已经告诉你的朋友你有点儿特异功能？你偶尔会有感应？你可以和远处、甚至很远的朋友做思想交流！”

而你的回答也是简单幼稚的，“不，不，不要再说了！（拒绝往下说很重要，这样更严肃一些）我不会显神通，也不是这类人。我不知道怎么来解释这种功能，也不知道怎么去做（找托词，说谦虚的话总是要付出代价的。于是你的朋友们开始炫耀他们在这

方面的知识,什么某某学院的某某科学家证明过,心灵感应可以由某某做出解释)。不管怎么说,我确实有这项功能哟”。

进入这个话题以后,在座的人中肯定有人求你说出实情,并且要你拿出证据来证明你说的话。于是你解释道:在通常被称作“心灵感应”的现象里,需要两个头脑相互配合在同一条波长上,而你呢,发现进行了几次试验后,你和一位同事达成了这种头脑上的默契。你和这位离这儿几千米以外,呆在家里的N先生(你指名道姓说出人名)经常,不是总是,但是相当经常地(重要的是表现出犹豫,不要提出100%的成功率)通过头脑传递纸牌的信息。对这张牌,你可是研究了一阵子的哟。

你屈于朋友们友好的压力,这种态度必不可缺,它有益于你马上表达自己的用意:“好的,马上试试,可是我不敢保证。马上给那个同事打个电话,可我不知道他在不在家。他的电话,我想是……(你说出你朋友的电话号码)你们谁手里有扑克牌?”

有人给你递上一副牌。你没有碰它,而要别人来洗牌,来回叉牌。然后让在座的人确定由谁来从中随意抽一张牌,牌被抽出来了,比如是草花7。

在你进入情况用心看牌以前,你抽出记事本,查看你同事的电话号码,连同他的姓写在一张纸上。然后你走出房间,把这张纸交给由大家推举出来去打电话的那个人。你则准备给接受纸牌信息(草花7)的同事,通过空间从精神上给他传递这个信息。

这张牌就摊在你的面前,你双手抱头沉思,用力呼吸气,时间一分一秒地过去了……所有这一切都是在众目睽睽之下进行的。

十来分钟以后 ,被指定去打电话的人回来了 ,毫不掩饰他的惊讶 :竟然会有这种事情 ,那个接受信息的N先生说 ,他犹豫了一阵 ,恍恍惚惚地看见一个草花7浮现在他眼前。

你已经精疲力竭 ,喘着气 ,因为你必须集中精力用功。你抬起头说 :“唉呀 ,累死人了 !以后要等很长时间 ,才能重来。真的很累人 ,我觉得脑袋都发胀了。 ”

问题被淡化后 ,很快变成肯定的事实。

太奇特了……牌是大家洗的 ,你是事前把同事的名字告诉大家的 ,电话号码也是。你并不在房间里 ,房子也并不假 ,当然也没有什么人躲起来传递消息。

去打电话的人证明 :收到信息的人并没有套他的话 ,而且很高兴找到适当的人解释情况。也没有任何迹象表明有人可以暗示选到的是什么牌。

刚刚发生的事确实很特别。一两个人可能还有怀疑 ,但是无法判断出问题在哪里 ,还可能对原则 ,对思想局限性太大的怀疑。是不是可以再来一次确认一下是怎么回事 ?再来一次 ,没问题 !你于是这么说 ,只是真的很费劲 ,你都“累瘫了”。

经过这次实验以后 ,大家继续度过这愉快的夜晚。你刚才的表演向那些持怀疑态度的人证明确实存在心灵感应 ,两个头脑之间远距离的交流也是完全可能的。

答案也许就在记事本里……

喂 ,走之前 ,让我们看一眼你的记事本 ,就是字母“N”的那

几页(也就是收你信息的那位朋友的姓的第一个字母),结果我们读到了下面这张表格:

名	扑克牌	名	扑克牌
阿兰	黑桃A	吉约姆	草花A
安德烈	黑桃K	亨利	草花K
昂杜瓦纳	黑桃Q	埃尔维	草花Q
阿芒	黑桃J	于贝尔	草花 J
博努瓦	黑桃10	雅克	草花10
贝尔纳	黑桃9	让	草花9
布鲁诺	黑桃8	热罗姆	草花8
夏尔	黑桃7	朱利安	草花7
克里斯蒂安	黑桃6	罗朗	草花6
克里斯朵夫	黑桃5	路易	草花5
克鲁德	黑桃4	吕克	草花4
克莱芒	黑桃3	马克	草花3
达尼埃尔	黑桃2	莫利斯	草花2
达维	红桃A	米歇尔	方块A
迪迪耶	红桃K	尼克拉	方块K
多米尼克	红桃Q	欧立维耶	方块Q
埃德蒙	红桃 J	帕斯卡尔	方块 J
埃杜瓦	红桃10	保尔	方块10
埃米尔	红桃9	菲利浦	方块9
埃利克	红桃8	皮埃尔	方块8
埃田	红桃7	莱蒙	方块7
弗朗索瓦	红桃6	勒内	方块6
乔治	红桃5	里沙尔	方块5
热拉尔	红桃4	罗贝尔	方块4
日尔曼	红桃3	罗热	方块3
吉贝尔	红桃2	罗兰	方块2
维克多	大王(百搭)	伊万	小王(卫牌)

这张表表明 ,总有一天 ,你也会成为有心灵感应的人。说真的 ,找出心灵感应的秘密真是再简单不过了。

被挑中的那张牌的花色根本不是感觉出来的 ,而是由打电话的那个人传递给你指名道姓接受感应的那个人的。秘密全在那个名字上。这个名字在没有决定要告诉对方是哪张牌以前 ,不要明说。只要在抽出牌 ,看过记事本以后写下来就是了。你查看记事本的惟一目的是免去记背与54张花色对应的54个名字 (当然你的记忆力特别好 ,就可以速记!)。

你可能会惊讶 ,看到名单上有54个名字 ,而不是52个名字。这只是为了表现长距离心灵感应时 ,他的亲兄弟当场出过差错。当时有个人认为最谨慎的办法是 ,在52张规定的纸牌和52个对应的名字后 ,再加上一个名字表示“大王”(这是一张他狡猾的兄弟曾经选过的那张牌) ;加另一个名字与“小王”对应 ,这张“小王”在某些新游戏中 ,人们都见到过。

就这样 ,在假装查过要打出的电话号码后 ,你把这个电话号码和收话人的姓(N)及名字(草花7前的朱利安)写到了纸上 ,交给去打电话的那个人。

这样多数人的破谜本领差不多都集中在了那个人头上。而去给接受感应的人打电话的那个人却很少想到他已经把已有的信息和收话人的名字传达给别人了。这一点他简直没有想到 ,因为他认为他和别人掌握的情况一样多 ,没有更多的。

你可以换个方式 ,让打电话的人离开房间时 ,跟他一起出去一下 ,轻易地把收话人的名字漫不经心地甩给他。然后你回到房间再随便加一句 :“好吧 ,现在我要集中精力看看这张牌了。”十来分钟

以后,如果你的朋友已经悟出点儿什么,他们还会琢磨那一连串的细节的,而你已经无意之中在看牌以前就把对方的名字说出去了。

你不必为此担心。你的那位姓N的朋友已经把他那本名单放在电话旁边,他并不需要动脑子保证得到高明的通灵术。他只要在说出牌的花色前稍稍犹豫一下,做片刻回忆就可以了。

剧本可以事先编排几个可能性,例如:

——你好,我要找尼维(N)先生(注意,不要说出名字!)。

——你找哪一个姓尼维的,我们有好几个兄弟呢……

——噢,就是搞通灵术的那个(注意哟,还是不要说名字!),找他是为了做个实验……

——是吗,你知道,我们家几乎人人都有点儿心灵感应。

——我找的是朱利安·尼维(N)(啊,终于说出来了!)。

——我就是。

你看到了吧,没有比这再简单的了!

我们建议你接收信息的那位同事的真名列在名单上。好让那天显灵的魔法确切指出与他的名字相对应的牌,那么你必须获全胜。你这样说:“请你直接拿电话簿查他的号码……”这样你完全没有插手,就把受话人的名字传递给朋友们了。

你也可以为这种纸牌游戏创建一些特殊代码,最好是事前准备而不要事后补救。比如说,如果你想让人家只是通过占卜纸牌获取信息,而不是做什么动作,这也是一种很常见的情况。那么你找借口,在刚才的表格里加上4张骑士牌和21张王牌,然后迅速把这些代码写在你要选择的那位同事的第一个字母页上,因为他的脑电波和你的脑电波肯定相通。你最好事先给他一张

上述代码的复印件。同时不要忘记在你的电话机旁边也放上一张 ,因为你也肯定会充当你的某位同事的受话人 ,他不是和你一样也急着想表现一下他的心理功能吗 ?!

祝你洞察成功 !

既不受累也不用受难的江湖艺人

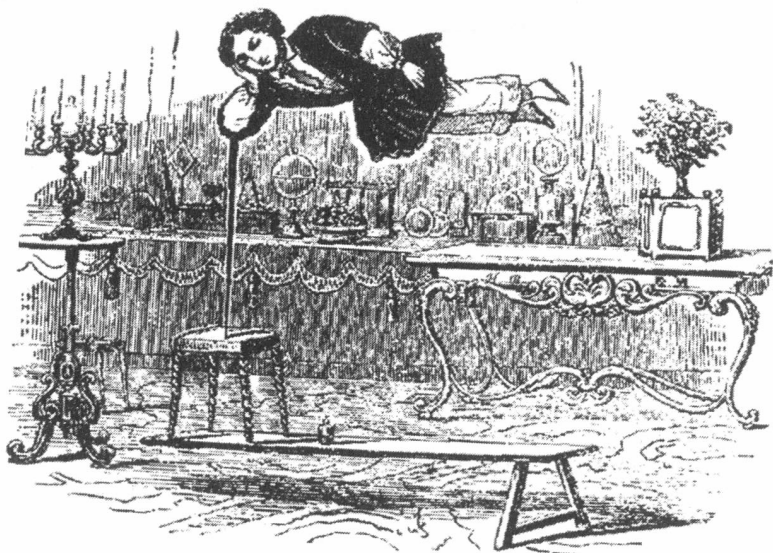
无边无沿的轻功

1930年中叶 ,在印度的马德拉斯 ,婆罗门僧侣萨巴雅赫·帕拉瓦尔满世界表演轻功 ,将其称为心理功能。他的助手们展开一张大幕布 ,他则在后面忙乎 ,幕布一撤 ,人们看到他的轻功表演 :人悬浮在半空 ,仅用一只手撑着一根拐杖。

轻功可不只是印度教徒的专利。事实上早在20世纪30年代以前 ,在法国就出现了更为壮美的轻功表演 ,尽管看上去缺乏异国情调。那是在1849年 ,江湖魔术师让·欧也尼·罗贝尔·乌丹在当年的10月初介绍了他的《乙醚轻功》 ,很快 ,他的名声大振。

那些年里 ,人人都在谈论乙醚和乙醚的运用 ,罗贝尔·乌丹想趁机利用群众的着迷情绪 ,加强他的魔力效应。以下就是他的介绍^① :

^① 见Jean-Eugène Robert-Houdin 1868年所著《隐情与揭示》,1980年日内瓦斯拉吉那出版社出版。



“先生们，我以索尔邦大学教授的严肃态度宣布，我刚刚从乙醚里发现了一种优良的性能。当这种液体达到高度浓缩状态时，让人去闻一闻，那个人的身体用不了多久就会像气球一样飘浮起来。

我进行了实验。在一条长木凳上放三张凳子。我儿子爬上长凳，站在中间那张凳子上。我让他伸出手臂，扶着放在两侧的凳子上的两根拐杖。我在孩子鼻子下面放一只空瓶，小心打开瓶盖。这时在幕后有一把烧热的铁铲，里面放上乙醚好让乙醚的气味散满大厅。我儿子立刻睡着了，他的双脚变轻了，开始离开凳子。

为了判断实验是否成功，我抽掉凳子，这样孩子就

失去了拐杖的支撑。这时出现的奇特平衡已经震惊四座。不仅如此,当大家看到我又撤掉其中的一根拐杖和凳子时,我抬了抬小拇指,这种平衡状态达到了极点:我儿子已经处在平躺位置,我就这样让他睡在半空,为了打破轻功的惯例,我还移开了留在表演场地上的一条长凳凳腿。这幅景象简直令人难以置信……”

然而尽管乙醚轻功确实美不胜收,我们还必须承认,印度僧侣有权追查法国魔术师这样做的时间早晚问题。确实,印度有一位叫歇沙尔的僧侣早在我们这位“魔术师、心术家、机械师”(这是罗贝尔·乌丹的自我介绍)出现前几年就开始展示他的功能了。从1830年起,他在“一张羚羊皮和一根竹竿上”表演轻功,就是说仅仅靠一些软的东西做支撑物。

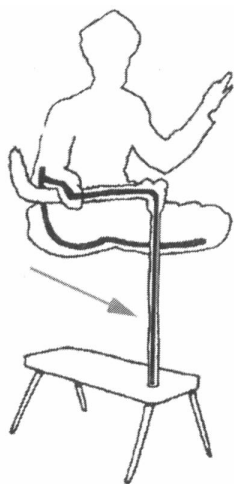


这难道是神话?绝不。

当然没有人看见他是怎么样庄重而又缓缓升入这个高度的,也没有人看见他又怎么样慢慢降落下来的。然而他的轻功展示并确定了佛门僧侣思想上的强大功能,在万有引力的作用下,这种功能在他的身体上得以体现。

这里有一根金属棒穿过衣袖,做成一个坐垫,让僧侣坐在上面。

但是用不着长篇讨论这些问题,只要找到1833年第16期出版的《景观杂志》,就可以看到这种现象,找到答案。



心脏功能的展示

当你向朋友们解释刚才发生的情景时,你要正襟危坐,进入严肃认真的状态。确实,最严肃的事情就是揭示秘密,简便易懂地说服别人。这样你就抓住了机会宣布说:这种表演只是让那些教徒们耗费了精力,他们真正努力在消耗的是体力和精神,发挥的是他们潜在的心理功能。

你在异国他乡旅行时可能碰到过这么一个教徒。你没有必要非要真做这么一次旅行,尤其是读了著名的罗布斯坦·兰巴所著的《第三只眼》以后。这本书一直在出版,十分畅销。作者的真名叫塞瑞·亨利·霍斯金斯,他对西藏的了解并不比我们多,甚至从未去过西藏,也没离开过英国,而他却在1958年出版的该书中回顾了他在西藏的生活并介绍了他的宗教知识。

然而你碰到过的这位智者已经把某些(微弱的)功力传给了你,他教会了你顺着你身体的经络控制你的活力。因此你可以控

制你的心脏 ,虽然控制力还很微弱 ,因为你只是入门的新手。你能够通过脑力停止心脏的跳动。

面对听众的惊讶表情、嘴角的微笑和怀疑态度 ,你解释说 ,这样做既难又费力 ,需要思想高度集中 ,尤其不应该受到外界声音的干扰。你很想试一试——只是试试 ,因为你不敢肯定能在现在的环境里获得成功 ,因为这里的条件确实不够理想。

于是有一个人过来测试你。这个人是由大家而不是你指定的。大家合计后决定了人选。这个人走过来站在你身旁。你一言不发 ,开始实施瑜珈功 ,然后伸出左手腕 ,让他搭脉 ,以检查你的心脏跳动情况 ,你双目紧闭 ,投入沉思冥想。

时间一秒一秒地过去了 ,全场鸦雀无声。“他的心脏停止跳动了 !他的心不跳了 !真的一点儿都不跳了 !”测试的人叫了起来。时间还在一秒秒地流逝 ,手表告诉大家已经过去1分钟了。然后你精疲力竭地提出坐下来恢复体力。虽然精疲力竭 ,但是你高兴地看到你所展示的内功引起的惊叹和赞赏。

一连串问题接踵而来。你利用他们的急切心情夸大描述了你想象出来的遥远的旅行情景 ,你遇到了智者 ,你在庙宇内殿隐秘接功的过程 ,那里点着火把 ,或者说油灯 ,香烟缭绕。

要不你就干脆掀开外衣或者羊毛衬衫把那个胶皮小球亮出来 :它挂在你的衬衫左边与腋窝齐平的位置 ,然后你解释说 ,你用手臂紧紧抓住这个球 ,压紧动脉 ,以减弱心脏的跳动 ,直到不跳为止。这似乎并不需要艰难的训练 ,也不要超然的心理功能。

这儿的窍门就是让人掌握心跳和把脉的方法。人们把这称之为“擦鞋垫效应” ,即用一个词来确定另一个词的意义。你对这

种效应的命名感到奇怪吗？你可不要忘记，看到擦鞋垫上写着“请把你的脚擦干净”这几个字时，你绝不会脱掉鞋子和袜子去擦脚的！

这就是你在此要展示的意义！

年轻时的记忆

我们其中的一个人在几年前收到一封信^①。他向我们陈述了下面这些有意思的情节。这是江湖艺人的另外一种表演。写信人告诉我们的是在1927年，他年轻时亲身经历过的一件事。从那以后，他便成了一位业余魔法师。

那时候，我住在拉尼苏尔马那，我父亲在那儿掌管着一家杂货店。有一天来了一位“江湖艺人”。他用了一个星期表演在玻璃碎渣上躺卧，呆在一个由执达官德鲁本亲手封好的箱子里。他的助手们来杂货店收集原料，我陪他们去瓶子回收站。他们先把碎瓶渣放满两只口袋，第三只口袋里只装一半，然后他们抓住袋口拼命摇晃，我问他们为什么这么干，他们回答说：“我们的头儿还不至于疯到成天价睡在锋利的玻璃尖儿上。”至于封口的箱子，确实是有，但是三分之二是封住的，另外

^① 这封信是1992年由住在墨西哥的R.H.雷米先生发给亨利·布洛什的。

三分之一是敞开的 ,可以让两条板任意在这里滑动 ,还是这些助手们解释说 :“这样头儿就可以和大伙儿一样睡床啦 !”

睡到一张碎玻璃铺成的床上 ,对魔法师来说一点儿都不难 ,就像每个干这行的 ,睡到钉子板上一样。尼斯·索菲雅·昂堤波里在大学里讲授过被称之为“超自然现象和科学方法”的课 ,上过这门探索课的男女大学生们 ,都多次试验并作出过这种英雄壮举。除了需要投入这种尝试的勇气 ,并且表现出来 ,几乎没有其他丝毫危险。

但是板上必须有足够的钉子。因为木板钉钉的全部秘密就在这里 :钉子钉得越密 ,睡上去越舒服。没有人 ,甚至是印度最有名的江湖艺人 ,也不可能睡在两三颗钉子上。反之 ,钉子密度愈大 ,所承受的压力愈小 ,结果钉子扎不进身体 ,也就不会出任何问题。

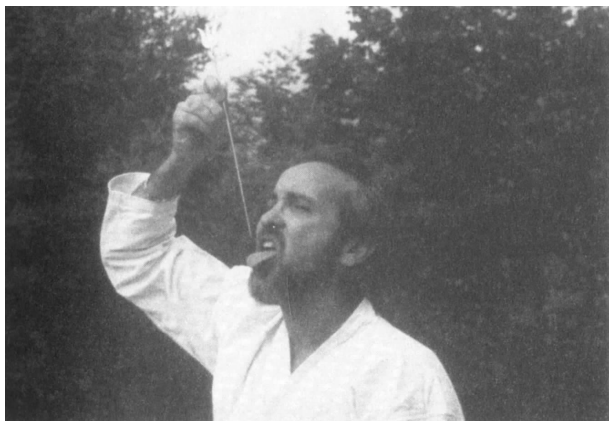
想成为忍痛的人,这就是痛苦

如果你认为钉子板的做法显得有点儿太大众化了 ,那么我们请你来确实实震惊一下你周围的人。请你取来一根钢针 ,张开你的嘴巴 ,把舌头伸出来 ,像我们俩当中的一个人这么做 :



这是作者之一亨利·布洛什的表演

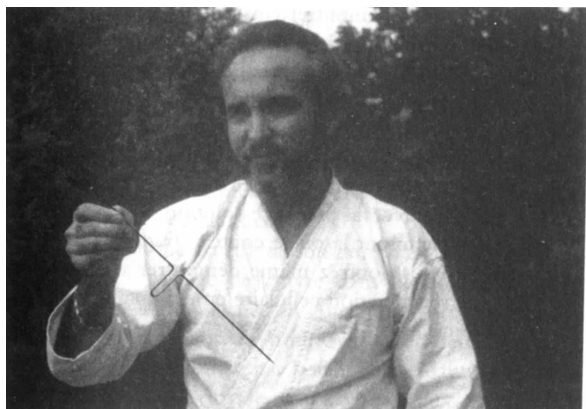
你肯定想试试吗?把这根长长的钢针插穿舌头,却能泰然自若地让周围的人观看?无论如何要完全自愿地做啊,你可以马上试试,不要再往下读书了。可是,如果有人想展示他的魔法,必须得亲自出马。用劲要快,有力,当你进入下面那幅照片的情景时,同样要大声尖叫一声。



同一个人的表演

如果你想掌握时机，你周围的人都目不转睛地盯着看你刚才的动作时，我们请你……

……千万不要立即这么扎下去，而是去用另一根在下一张照片上见到的钢针。秘密就在这根部分呈U型的特殊钢针上。



如果你想试，你可以从普通针开始做起（这是一根笔直的长针），先给大家一个总体印象，但是你必须使用计谋马上换一根，比如说让这根长针掉到地上（当然，你捡起来的那根一定是U型针），或者你用一团药棉去消毒擦拭一根针，再用同样的办法消毒另外几根表面看来一样的针，并称“你马上要用到它们”。当然你真正擦洗的是你进行试验前准备好的U型针。

换针有一定的习惯动作，同时需要“放烟雾弹”，就是说，转移观众的视线，让他们注意发生在别处的重要事情。你也可以一上来就直接表演，手里捏着这根U型针的U型部位，用大拇指和食指捏住，把弯曲部分掩藏起来。

你在镜子面前训练一下，你会发现，把舌头伸入钢针的弯型

部位里并没有多大难度。然后,观众发出的轻微惊叫声向你清楚地表明你的演出成功了。

如果你想给人留下更深一点儿的印象,或者来点儿血淋淋的场面(可是不要忘记,不要太过头了)那么你在用刀割开手臂时,要表现得毫无疼痛的样子。做到这一点,也很简单。以下介绍的是几个人经过多年积累下来的解密的诀窍:你准备好两种饱和溶液,一种是钾硫氰酸盐,另一种是三氯化铁。你把三氯化铁涂在手臂上,把钾硫氰酸盐抹在你“插”入手臂的那把刀的刀刃上。这时大片的“血迹”就会留在刀和手臂接触的地方。一旦“血”被擦干,你甚至还可以表演你使细胞再生的心理功能,因为你抹去了所有的血迹,抚平了全部创伤。

黑暗中的光明

刚才我们看到的花样是一种古老的形式,因为在200多年前的著作里就有过这种解释,下面的画面证实了这一点:



我们从那里看到了可以穿透我们的头颅、身体、手臂的东西。然而这种传统的古老手法还可以追溯到更早一些时候。在16世纪,我们就可以在一本关于巫师的著作里发现被称之为“超自然”能力的描述和图表。这本题为《揭穿巫术》的书出版于1584年,该书作者现在已被遗忘。然而他应该得到广泛重视并且让后人知道。他的名字叫瑞吉纳尔德·斯考特(Reginald Scot)。

他的姓氏的准确拼法可能不可靠,因为在英国布拉布纳的圣母玛丽亚教堂里,被认定是他的坟墓前的铜匾上,雕刻的姓氏Scott,有两个t结尾,而且这种拼法被他的几代家族使用。似乎在正式文件上,Scot的拼法也是Scott。他生于1538年,也许还早一些,死于1599年10月9日。

斯考特(Scot)(也许是Scott或许是Scotte)现在也可称之为“黑暗中的光明”(a candle in the dark)的代表人物。他的著作《揭穿巫术》中有二十几页的著名论述提到了魔幻术的手段,而此书遭遇了不同寻常的命运:斯考特受到抨击,被指责为叛逆者,英王雅克一世命令将这本书销毁。

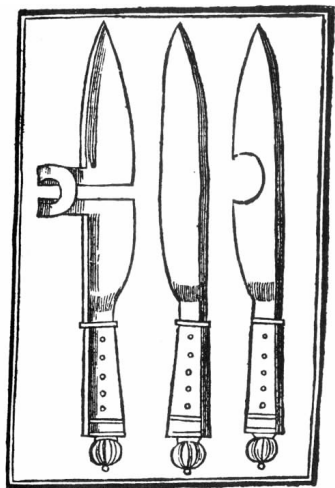
《揭穿巫术》是一本充满勇敢的著作,因为这里运用的是理性化的论证,这样做的首要目的就是破除他那个时代的迷信思想,尤其是对巫术的迷惘。要想弄懂毁书这样的激烈做法的原因,似乎应该回顾一下这样一个事实:苏格兰王雅克六世,也就是后来的英格兰王雅克一世本人在1597年就有一本鬼神学的蒙昧主义论著问世。

斯考特运用研究分析的现代科学方法和怀疑一切为基础的规则,企盼打开他那个时代人的眼界,尤其是那些法官的眼界,

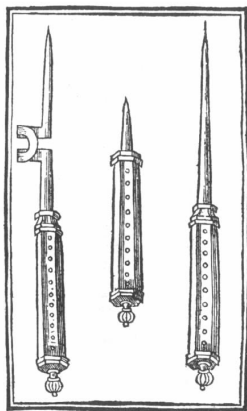
因为决定那些巫师巫婆(悲惨)命运的正是他们。另外,他著作的第13卷描述的只是幻术魔法的历史,因为他给我们提供了大量巫师的真实技法。许多技法至今还珍藏在魔幻师的箱子里。

于是人们识破了魔术杯的把戏(一块硬币或者一个小球如何神秘地从一个杯子跑进另一个杯子)、硬币的花样(怎样让硬币忽隐忽现,怎样让一块硬币在地上爬行,怎么让它从一个罐子里蹦出来,如何制作双面硬币等等),还有怎样给鼻子、嘴巴和手穿上一条绳子,怎样不用松开绳子的两头就可以让穿在绳子上的珠子脱落下来,还有就是怎样让一把刀穿透手臂、舌头,甚至割掉鼻子。下图中左边那把刀是割舌头用的,右边U型缺口较大的那把刀用来割手臂,或者用来割鼻子。中间那把刀形状正常,用来在把戏开始前和结束后,展示给观众。

要想让一把穿凿器穿透头颅,扎穿舌头……对此,斯考特也作了须知介绍(参见下页左图)。左边的凿器是扎穿舌头用的,中间的那一把是扁形锥,可以进入袖子,右边那一把用在收场时的表演,把它扎入皮革以显示它惊人的穿透力。

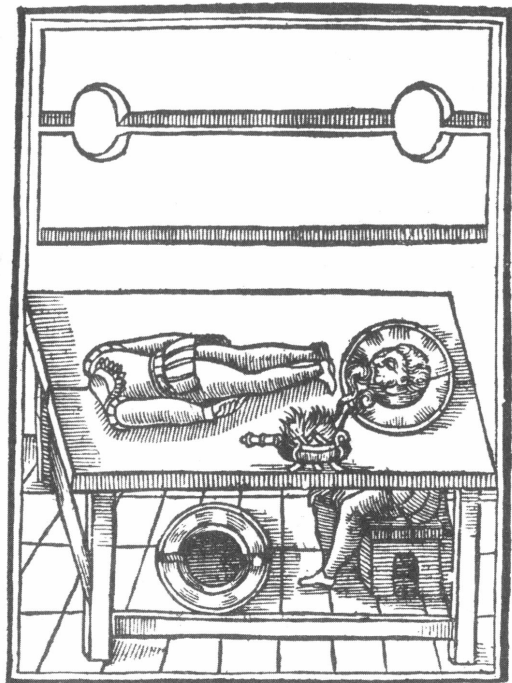


如果用针扎舌头,用刀在手臂上切大口还没法让你过瘾,你可以毫无畏惧地去做更刺激的表演,比如砍头术。斯考特给我们



提供了解决办法,例如“让·巴普蒂斯特砍头术”或者如何砍下一个人的头,把它放到木板上以后,这个头仍然是活的,还能说话^①.....

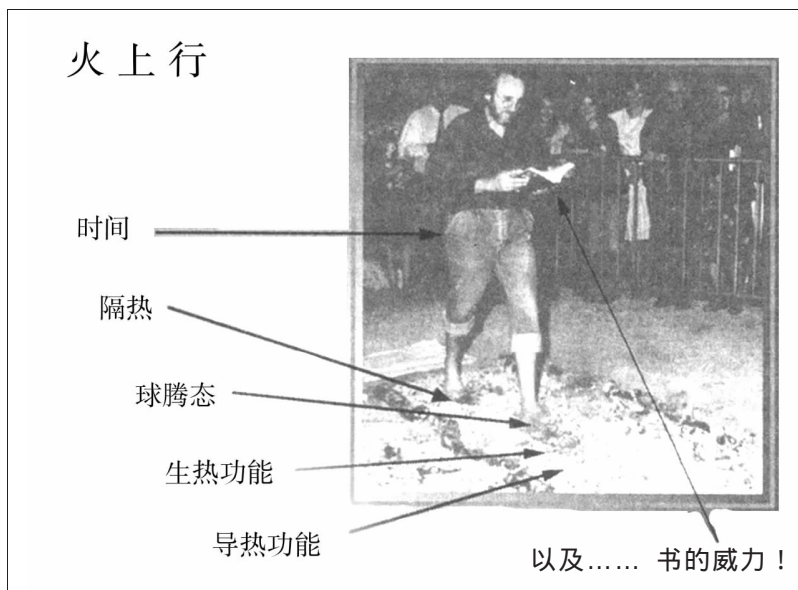
一幅说明问题的画面顶得上长篇大论,下面就是《揭穿巫术》上的原图:



^① 有兴趣的读者还可以去看让·欧也尼·罗贝尔·乌丹在《有趣的肉体魔法》中的一段“能说话的断头”。见Book-e-book.com 2002网站。

火上行走

现在你已经成为能变幻刚才所介绍的所有魔术的专家了。我们抵御不住一种兴奋，还想与你共同分享一个特别异乎寻常的场面，它要求强大的特异功能，至少要达到你刚刚练就的功夫，那就是：火上行。



这张照片展示的是亨利·布洛什于1992年5月在马赛科学中心进行的表演：在炽热的火炭上行走。

这种在火炭上、在烧热的石块上行走的表演从遥远的年代

起就在世界上的许多国家流行了。在美国和欧洲 ,如今兴起了许多培训班 ,只要短短的一个周末就可以掌握“活力”和“火上炼金术”。在教学结束时 ,学员的技术达到了顶峰 :可以在烧得热滚滚的煤块上行走。对这种行为的说法是 :“当人体组织遇热时 ,会产生强大的控制意识 ,使身体不至于灼伤。”

这种说法事实上取决于上面那张照片上提到的几个要素 :时间 ,隔热 ,球腾态 ,生热功能和导热功能。

时 间

当人们正常行走时 ,与一种观念正好相反 ,脚着地的时间十分短促 ,每一步着地的时间短于半秒。当然 ,当人们在火上行走时 ,也不会在煤炭上久留 ,没有人会停在那里为找到一个好的位置 ,摆出一副最佳姿势让摄影机拍照的。

这就是说 ,如果你不久留 ,也不用太急 ,尤其要避免在上面跑 ,跑起来的时候 ,你会不自觉地踮起脚尖 ,因此人体在接触热煤时的接触面很小 ,而且很敏感(因为整个人体的重量都在上面)。脚趾的皮事实上比较细嫩 ,与脚底其他部分相比 ,缺乏角质层。

隔 热

脚底结老茧的部位形成的隔热效果当然也很重要 ,因为角质层很好地起到保护作用 ,但不是必不可缺的。然而 ,如果你想尝试这种做法 ,应该赤脚训练走上几个星期后再开始行动 ,这样

可以利用脚底的角质层。

球腾态

球腾态,又称球体状是解释火上行的一条理由,但是它的作用十分有限。什么叫球腾态?你只要在自己的厨房做个实验,就明白是怎么回事了。

先把烧煮用的电热炉盘微微加热,然后在上面滴一滴顶针大小的水珠。这个水珠用不了1秒钟就会展开并且迅速蒸发。反之,如果你把温度调到最高,直到烧红再把这么一滴水滴上去,这滴水反倒不会马上蒸发掉。打开秒表计算一下,你会惊讶地发现这滴水消逝所花的时间,在一般情况下,要用1分半还多!

这里的原因是这滴水在遇到这么高温的炉盘时,并没有直接和它接触。当你把这个水珠滴上去的时候,瞬间形成的蒸汽气垫托住水珠,给这滴水增加了一层保护膜,因为蒸汽具备微弱的导热能力,就是说,它只是把电热盘上的热量微微传给了水珠。

有些火上行者在进入这个考验人的训练时,先把脚浸湿,以求得球腾态效应。尽管对脚负责的只能是自己,似乎肯定还有人在踏上火炭时,把水分擦干,不让热炭接触,那么很显然,你的脚会被烧得很疼。

事实上,球腾态在火上行并不能完全说明问题,但是可以体现在其他“火上行奇迹”里。当你颤颤巍巍把你的手小心翼翼地放入铅熔液的时候,还有你用舌头去舔烧热的刀刃的时候,球腾态却是很重要的因素。

生热和导热功能

有两个重要原因使火上行变得可行，一个是人们要行走在上面的那些物质具有微弱的生热功能，同时又特别具备较差的导热能力；另一个是双脚要具有相当强的生热功能^①。

被人们称之为“生热功能”的东西是人体所具备的一种能力，它是以热量的形式积累起来的能量。而“导热功能”指的是人体具有的另一种能力，它会顺着一个方向将热量引导出去。

譬如说，你的炉子上炖着一只鸡，你把温度调到摄氏200度。过了一段时间以后，炉内的温度显然升到了200度。然而当你把炉门打开时，你肯定不害怕把你的手放入炉内的空间，尽管此刻它的温度也在200度！反之，你小心翼翼地不去碰那只炖鸡，因为它也在200度。你还特别当心不去碰盛鸡的盆子，它也在200度。每个人都无意识地（不如说是凭经验）知道，不同的具有同样温度的物质具有灼热的功能和传导不同热量的本事。鸡不如盛鸡的金属容器那么容易烫手。

如果刚才所作的一系列物理说法还不能令你满意，那么还有一种“书的力量”^②。

总而言之，无论是谁都可以不用冒太大灼伤的危险在炭火

① 参照我们前面提到的内容，这一切依赖的是这样一个事实，当人们在煤上行走时，脚一接触到煤，便剥夺了煤的氧气供给，这样煤的散热会因此受到间断性阻隔。

② 亨利·布洛什在进行火上行走表演时，正在阅读他自己的著作《在超常现象的中心》中的一章。这一章为这种现象做了物理解释。

上行走。但是要注意！“不用冒太大灼伤的危险”并不等于“冒险去忍受轻微烧伤”。请认真领会那句话的意思。就是说冒险不要太大，如果你真烫着了，那可会被烫得够呛！

因此，绝不要指望用超常、超心理或超自然现象去解释火上行现象^①。然而有不少人在不同时代都尝试并成功地完成了另外一些“超常规”实验，例如：用手指，用舌头去碰烧红的铁块，赤脚在上面奔走，把手指伸进铅、黄铜或铁熔液，或者在出炉的熔液里洗手。

当然也有人在火上行走时被烧伤。有没有这种无论是精神上的还是心理上的本事，对烧伤的人来说都不起作用。这只是出于这样一个事实：所有必须掌握的要素都难以控制。再说，在你还没有练这项本领以前，明明知道物理学可以给你说明道理，也无法阻止你蠢蠢欲动。因为，即便你了解一种功能包含的原理，也不足以让你了解应该操作的步骤，哪怕要冒一点儿危险。为了圆满完成这一切，你周围人的鼓励并不是特意做来让你放松注意力的，因为“如果失足，别指望我会去给你推轮椅”！

我们对另一种经受灼烧考验的表演效果也足以放心。这种做法也与印度宗教师和他的同谋有关。我们建议那些自以为有超凡功能的、可以征服火和高温的初学者，赤脚在一个平面稳定的物体上放^②一段时间^③，这个物体的温度要和他们引以为自豪

① 我们记得有位唐手道教师安杜瓦那·巴加迪1989年曾在超出800℃高温的炭火上走了60米却丝毫没有受伤。这一切都无法用超常功能下定语。

② 这样做是为了避免去考虑行走。

③ 这段时间和自己想在火上走的时间长短要一致。

的煤的温度一致。也许这是一块普通的钢板。这些初学者也许还没有完全变疯 ,肯定会拒绝这么干的 !

“扭曲金属物件”的表演

让我们设想这种情形。你是一名教师 ,走进一座酷似古罗马斗兽场的阶梯教室 ,那里安放了200来个座位。你面对学生们开始上课。这是一门比较专业的课 ,专门讲“思维功能”。你先是慷慨激昂地宣布并肯定心理活动的威力 ,并且运用了各种通灵手段进行了演示。然后去抨击这种令人奇怪地只停留在某几个人身上的异国的功力 ,而我们就为什么不能具备这种能力呢 ?为什么他们认为自己特别拥有那种“被选择”、“指引性强”、“具有通灵性”(犹如他们被人称作“通灵者”一样)的才能 ,而事实上 ,只是用来为那些高档实体服务的“工具”呢 ?我们是否真该拥有特殊的神经元指挥扭曲钥匙和汤匙呢 ?

“只凭头脑活动就可以扭曲钥匙 ,我们每个人都可能稍加训练就做到这一点。我们为什么不一起在这里试一试呢 ?”

你手里捏着一根金属丝^① ,然后你走上一圈把它展示给大家看。

① 如果你认为尽管你在吹牛 ,仍旧会有同学提一些很有道理的问题 ,想知道这截铁丝是从哪儿冒出来的 ,你上课的时候 ,奇怪了 ,怎么会带着它 ,那么你可以毫不犹豫地这么说 :“瞧 !我们只是拿了个夹纸的回形针就行 !它可以用作做实验用的铁丝。”然后你拿起这个夹纸的回形针 ,把这一小段铁丝拿给大家看。

“我们捏住这根铁丝的头，如果你们同意，我们一起注意观察，直到它被扭弯。我们还可以随意扭曲，让它改变成各种形状。”

于是你去改变它的形状。你邀请坐在第一排的同学也去这样做。你则把铁丝的一头儿捏在手里。

“你们看到了吗？大家都看到了吗？我们可以开始实验了吧？大家看好了吗？看到了吗？没有？没看到！太遗憾了！”

很显然，除了离你最近的几个学生以外，绝大多数人都看不清楚这一小根直径仅有1至2毫米、长度20厘米的铁丝。于是你漫不经心地说：

“我有个主意。我把它放到投影仪下面，把灯打开，这样，你们大家都看得到了，包括坐在最后面的同学。无论如何，你们可以看到它在屏幕上放大的影像。”

你于是把这段弯曲的铁丝放到投影仪上。

“现在，我们注意。看看我们的心理电波集中起来后能不能发挥作用。请集中精力去想这根铁丝！要全力以赴噢！”

几秒钟，甚至几分钟过去了，任何事情都没发生，铁丝仍旧是原来的样子。

“我们仍旧没有功力。再集中一点儿精力！最后试一次！集中精力去想这根铁丝！”

于是，大家都感到异常惊讶，他们亲眼看到了PK现象，即心理活动现象：铁丝微微颤动起来，非常明显地一曲一伸地动着，缓慢地自动扭转成Z形。

你的学生刚刚看到的情景和他们以及你的高度集中力没有

丝毫联系,这只是运用了一种金属“形状记忆功能”,在以下情况里,它会起作用,那就是镍钛合金,是由Naval Ordnance Laboratory(美国海军部金属实验室)实验出来的一种镍和钛的合金。

形态记忆功能可以扼要叙述如下:把自己希望得到的形式交给AMF(形式记忆合金),把铁丝加热取得这个形状,然后迅速降温,金属会随心所欲,任意舒展,继而会用记忆保留最初给它的形状,但是一旦达到某个关键温度,它就会恢复原样。在我们刚才描述的情况下,必要温度的传递借助的正是投影仪的灯泡。

形式记忆合金的制造者可以在一个宽大的平面上处理关键温度。这样AMF有多种用途。因此它可以充当^①:

- 绿色食品温度显示器,以便测定连续低温下如何阻止温度继续下降;
- 联结套筒。只要把需要密封联结的管子放在AMF套筒里就可以完成密封的过程;
- 制热装置中的防火阀门,火灾检测器,安全热度测量;
- 各种缓冲器。这时利用的是它的高弹性能。原子能发电站也使用AMF做缓冲连结点;
- 高弹性眼镜腿。如果不小心被折弯了,可以把它放进热水表面,它马上恢复到原来的形状;
- 牙箍。这种高弹性的牙箍很容易安放到牙齿上而不必

^① 见《工业与技术》杂志,1994年12月出版,第755期上70—73页的文章“形式记忆合金”。

去把它特意拉长；

——医疗夹。它可以固定位置 ,例如 ,固定两块碎裂的骨头 ,只需要身体的温度就可以了。温度降低时夹子张开 ,到达身体温度时 ,夹子会合拢。

形式记忆合金甚至可以用来保护意大利圣·弗朗索瓦古罗马大教堂的基石。这座教堂的基石在1997年的地震中曾经受到损害。确实 , AMF的有益之处充分体现在受地震威胁这种极特殊的情况中。它起到缓冲作用 ,借助它的柔韧性 ,吸收了冲击波 ,借助它的坚固性支撑了建筑。靠这种材料保护起来的建筑物 ,可以抵御足以破坏一个由金属框架保护起来的建筑物的巨大力量。

当然魔术师们并不是以往遗留下来的那部分人。首次利用形式记忆材料变幻魔术的事实已可追溯到30多年前。当你手头的金属材料具备25 左右的关键温度时 ,运用这种材料可以体现你的通灵作用 ,这就是被称作心理活动的天才 ,这种情况变得很普遍。当然 ,使用投影仪已经相当说明问题 ,然而最巧妙的运用莫过于你刚才表演过的改变“普通铁丝”的形状 ,你把它放在手掌心里 ,摊开手掌伸向高处 ,然后你举起另一只手 ,手心向下 ,放在铁丝的上方 ,千万不要挤压它 ,只是“发挥你的心理功能”——当然 ,从你的双手散发出的热量事实上要远远大于你作为通灵者的磁性感应 ,这时候 ,物质材料就会扭曲 ,形成Z形、心形或者弹簧形。

但是要小心 !我们刚才读到的那些内容并不是说 ,做心理功能表演时 ,例如用乌里·热莱尔的方式[乌里·热莱尔(Uni Gelle)

是世界著名的幻术家,他经常在电视上作秀,变魔术,成为行骗并有争议的魔术师]扭断汤匙或者钥匙,一定要用这样的记忆材料。通灵人使用的方法各不相同。这里要特别指出,有些技法高超的卖艺人决心做的事就是如何投入充满谎言的骗术。

确实有变戏法的人在。我们当中的一个人(乔治·夏尔帕克)就亲自注意到这样一位“艺术家”在塞纳河畔的一家时髦餐厅里实施这种技术,偷走了他戴在手腕上的表。许多顾客的手表、钱包只要5分钟就被原封原样地盗窃一空。

某个通灵人会向观众借来钥匙或者调羹,偷偷地把它们扭弯,而不用我们刚才提到的耍弄特殊合金的诡计。我们当中的另一个人(亨利·布洛什)和他的学生们一起观察过这种表演:那个表演者向学生们讨要他们的钥匙,然后花一段时间转移他们的注意力,方法神秘、简捷、有效而且迅速:他从这些钥匙里选择的是一把带环^①的,并且环口很大的钥匙。这个环口起到撬杆的作用,另一把钥匙头可以轻易滑入这个环口。学生们大为吃惊,因为他们发现那个人不费吹灰之力就损害了他们的钥匙。

怎么样让某些人充满信任感,不去考证他们的钥匙,这把极其普通的钥匙“是在通灵者精神力量作用下扭弯的”?可以让那些有结实材料的钥匙的人出来反驳说:他们的精神力量大得很呢,这股力量藏在他们的体内,对要发功的物品可是无价之宝。魔术师要在变戏法的时候才把他们的真本事使出来。这种本领

① 钥匙环指的是一把钥匙的环口,便于用手捏拿。老式的钥匙包括环、齿和搭扣。现在的钥匙有齿或没有齿,但是把上的环口总是有的,它的口子大小足以让另一把钥匙穿过。

照样让他们保持着诚实的本性！

有一天，弗雷德里克·朱里欧听到一帮年轻的物理学家在席间放声大笑。他询问他们为什么事儿这么开心。他们解释道，他们当中有个人能凭思维迫使别人从他的一只手里选择出一块有颜色的硬币。面对着有头脑的专业怀疑主义者，他们一个接一个地取得了成功。这些成功证实了耍把戏的那个人真的有精神力量。朱里欧笑笑说：“他在弄虚作假。跟我说明他是怎么干的。”

总是能够把骗局揭穿并不重要。你的成熟和经验使你有足够的能力，仰仗你从上个世纪的科学中获得的批评思想以及使人类受骗上当的无法估量的奇谈怪论，取得那些对罕见，甚至是表面真实现象的解释。



3

夸张的巧合

KUAZHANG DE QIAOHE

“圣母”大自然的奇迹

一个与朗斯洛^①同名的独角兽悠闲地在加利福尼亚雷德伍德公园里散步。这是不是个神话故事？

如果你走近它看一看，根本看不出它世代遗传下来的神秘形象，因为它不过是一种小山羊的变种，但并不是所有的小山羊都有这种现象。因为我们介绍的是美国国家公园的这头著名的小山羊，它的上皮组织在额头正中形成结缔，很正常地长成角，由于没有分开，便在正中形成了惟一的长角。

有一本科学普及杂志^②使我们发现了同样的情况。大约在几年前，有一只活生生的乌龟长出两个头，还有一条蛇也生出了两个头。如何想象在“大自然绝妙的”物种里，一只重约200克，长60厘米的大蜥蜴^③，

① Lancelot是亚瑟王传奇中最重要的骑士之一。——译者注

② 见1993年10月份出版的杂志《年轻的生命与科学》中的文章：《魔鬼缠身的时刻——当痛苦难以启齿》。

③ 鳍蜥是一种冠状蜥蜴（指头部和背部），生于美洲热带地区，它重约200克，连尾巴在内，长约60厘米。这种动物可以在水上游动，时速达每小时12公里。它在水上的姿态与它的好几种形态有关，其中起游动作用的是后爪（尤其是在快速游动的时候）。在水上支撑的力量借助的是爪尖迅速转动形成的空气旋涡，以及爪尖运动时形成的垂直推动力。

能够在水面上奔跑,穿越一个宽几百米的大湖呢?

大自然储存的难以捉摸的资源,对清一色的现代人类来说,有取之不尽的奇迹发生。比如说鳍蜥。像双头龟和双头蛇的缺陷,也不足以令我们大惊小怪,它们完全不是不自然,可以说它们不正常,却绝不是超自然现象。

动物界并不是隐藏奇迹的惟一领域,矿物层也不欠他们什么。这是一个活生生的、几厘米长并且与其他骨骼垂直生长的平行六面体。这个真实的造物很像是《2001:宇宙中的奥德赛》这部科幻影片里的影像。人们在怎样特别巧合的情况下,才在古老的考古地层和地质地层发现这个平行六面体的?它是不是被外星人放在那里为了证明在远古时代,他们曾光顾过我们的地球?

在没有进入这些虚构的神话以前,必须知道从这个表面像是制作起来的平行六面体,事实上,已经看不出任何自然的痕迹,它已经凝集成由黄铁矿与硫化物^①合成的立体状的物质。

动物界、植物界和矿物界给我们带来无数令人惊讶的东西。那么肯定在大自然中确实还有更多怪异的东西值得揭穿,这些东西被那些认为是“夸张的巧合”^②的人说成是超自然现象,即置于大自然以上的现象。

夸张巧合的说法不大站得住脚。我们想告诉大家,怎样通过思维和计算,这种说起来十分简单的办法,让那些容易受骗上当

① 它源自西班牙比利牛斯山的洛格罗尼奥。

② 请看夏尔·弗尔撰写的《受苦人专辑》中的一篇文章“夸张的巧合治疗”,巴黎两岸出版社1955年版。通过一种特殊的巧合在这部著作中发现雅克·贝吉耶写的前言。书中描述了文字诞生以前魔幻师们的一次集会。这本书是路易·波维尔主编的丛书中的一本。

的人认为人们能够明白这些巧合 ,而且明白这里面毫无“夸张”可言。换句话说 ,我们想说 ,奇迹即便是在我们的日常生活中 ,也会由于某种不能称作自然的原因而产生。

心理功能吗？你也来试试！

充满光辉的思维

主持人转向那个主要摄影镜头 ,用严肃而具诱惑力的表情 ,直视电视观众并说 :“请你们点亮你周围的5到6盏灯。”然后他转向那位通灵人问他 :“你真的觉得自己能做到吗？”那个人犹豫几分钟后 ,说 :“我希望今晚有足够的注意力 ,可是我的条件还不太成熟。为了这种远距离现象的产生 ,我习惯上要孤独地呆上几天 ,躲在黑夜里 ,绝对不吃不喝。”即便他失败了 ,观众也只归咎于环境而不是他的能力。

可是 ,那位通灵人并没有失败。看电视的观众家里的灯泡确实烧坏了一部分。他们都是直播这个特殊文化节目的频道的电话交换台的用户。通灵人最后取得成功 ,正像他自己所预言的 ,这里涉及他对物质的精神作用 ,可以远距离烧毁灯泡。

简直是奇特无比 ,不是吗 ?不必这么说 !让我们就近去观察一下 !

假设这个节目的观众约有100万人左右(不要忘记 ,在电视一台播放的《奥妙》这个节目 ,差不多有1000万人呢 !) ,节目延续

1个或1个多小时,这就意味着有500万至600万盏灯的灯泡要点上1个来小时。如果有的电视观众不愿意把游戏玩下去,考虑到要节约用电,过一段时间就关上了几个灯,那么我们也可以想到有200万盏灯要点上1个多小时。

然而一个灯泡的平均寿命在1000小时。这就说明,在播放节目期间,将会有约2000只灯泡报废^①!

这种简单的偶然性可以充分解释这个事实:频频打进电话交换台的电话证实了通灵人的能力。

你的思想威力无穷,穿透空间

想象一下你被电视台或者广播台介绍成一位通灵人,具有惊人的心理功能,尤其是心理功力,你可以呼风唤雨,远距离控制一块钱币坠落的场面。

于是一群观众被邀请来测试你的能力。主持人要求他们拿出一块硬币,朝空中连抛10次,然后说出每一次落地时是哪一面朝上。

观众(请注意,像《奥妙》这个专题节目的观众可达1000多万!)对着屏幕抛硬币,屏幕上出现的是你的特写镜头,皱着眉头,专心致志,用力做出表情,还配合深呼吸,表示你正在向空间传送你的精神力量。这时有100多万观众(请再读一遍观众的数目)正在拼命打电话证实,

^① 在电视观众家偶然选择的灯泡里,没有任何理由肯定要优先选择新一点儿或者老一点儿的灯泡。总的来说,可以这么来做:在总计2000000只灯泡里,我们只有2000只寿命还有1个小时的灯泡,2000只有2个小时寿命,2000只有3个小时寿命,以此类推,2000只有999个小时的寿命,还有2000只有1000小时的寿命。因此只要节目延续1个小时,刚才提到的最初这2000只灯泡就会达到生命极限而报废。

确实,在你的思想控制下,他们的钱币都被迫朝同一面落在地上。

电话交换台“爆满”。主持人狂喜不已,制片人乐得只搓手掌。20000(是的,是两万)多名观众发誓,证明,确定,表明他们只用两只手抛出的钱币无一例外地抛向一个面。连续10次背面朝上,连续10次正面朝上,当然,这并不是人人都了解的事实。

你刚才表现了多么难以想象的魔力!你毫不怀疑受宠的原因靠的是你极大的勇敢。然而,你的思想威力可能没起到多大作用。让我们来看看情况,决定如何投掷钱币。以下这个表格表现

	阿 贝 尔	贝 内 迪 克 特	塞 笛 克	德 尼	埃 丝 米 拉 达	弗 朗 西	热 拉 尔	埃 莱 娜	伊 莱 娜	约 瑟 夫	克 维 安	路 易	玛 丽	诺 埃 米	欧 迪 尔	帕 斯 长 尔	吉 叔 瓦	拉 乌 尔	索 菲	泰 莱 丝
1	P	F	P	P	F	P	F	P	F	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	P
2	F	F	F	F	F	F	F	F	F	P	P	F	P	P	F	F	P	F	F	F
3	P	F	F	F	P	F	F	F	P	F	F	F	P	P	F	F	F	P	F	F
4	F	F	F	F	F	P	P	F	P	F	F	F	F	F	F	F	P	P	F	F
5	P	F	P	F	F	P	F	P	P	P	P	P	P	F	P	P	F	F	F	P
6	P	P	F	P	P	F	F	F	F	F	P	F	P	P	P	P	P	P	P	P
7	F	F	F	P	F	F	F	P	P	P	P	P	F	P	F	F	P	P	P	P
8	P	P	P	P	P	F	F	F	F	F	P	P	P	F	P	F	F	P	F	F
9	F	P	P	P	P	P	F	F	P	P	F	P	P	P	P	F	P	F	F	F
10	F	P	F	P	P	F	F	P	P	P	P	F	P	P	F	P	P	P	P	P
总计	5F 5P	6F 4P	6F 4P	4F 6P	5F 5P	6F 4P	9F 1P	6F 4P	4F 6P	5F 5P	3F 7P	6F 4P	2F 8P	4F 6P	5F 5P	7F 3P	3F 7P	4F 6P	6F 4P	5F 5P
≥8 ?							X						X							

的是我们连续抛了10次以后又重复做了20次,也就是替代下面的从阿贝尔到泰莱丝这20个人做了这件事。

我们对上面的每一个人做了钱币反面(P)落地和正面(F)落地的次数统计,结果可以看出,玛丽有8次是反面朝上,而热拉尔有9次正面朝上的记录!

现在轮到你来试一试!

为了说服你相信这种几率选择的可能性,我们向你介绍下面的表格,你只需从中获得总次数就可以了。最简单的办法是手里拿着10块硬币,以免像刚才一样连续去抛掷同一个硬币。做法和刚才完全一样。只要把10块硬币同时捏在手里,稍微搅动一下,把它们一下子扔到桌子上,数数几个是背面朝上,几个是正面朝上就可以了。这和下面当中任何一个人A连续抛10次是一样的。这样你就可以为A取得正面和反面各有几次朝上的数据,然后再为B、C和其他人取得这个数据。

	阿丽娜	贝尔纳	克里斯汀娜	达尼埃尔	埃斯泰尔	弗洛朗	乔治	亨利	伊莎贝尔	朱丽	卡蒂雅	洛莱特	马里翁	纳蒂娜	奥菲莉	保尔	甘当	勒内	塞万	特里特丹
正面朝上次数																				
反面朝上次数																				
≥8次以上的 是谁?																				

~请停一下!~

真的去试一试。把书放下,去找10块硬币和一支笔来。

最后,你把获得8次、9次或者10次同一面的人下面打上一个“×”作记号。你眼前出现的这种情况似乎不太容易发生,而且很“特别”,但是毕竟还是出现了。事实上,能够实现这种状况的机遇并不算太少。与我们预先猜测的情况不同,经过次数统计后,获得同一面的几率并不太低。统计说明,我们有11%至少8次以上获得同一面的机遇。

如果以10次以上获得同一面为统计基础,也有 $1/512^{①}$ 的机遇。即,如果有10万人以上参与实验,就会有大约200人在这个连续动作中获得奇迹:取得连续10次反面或者正面朝上的结果。

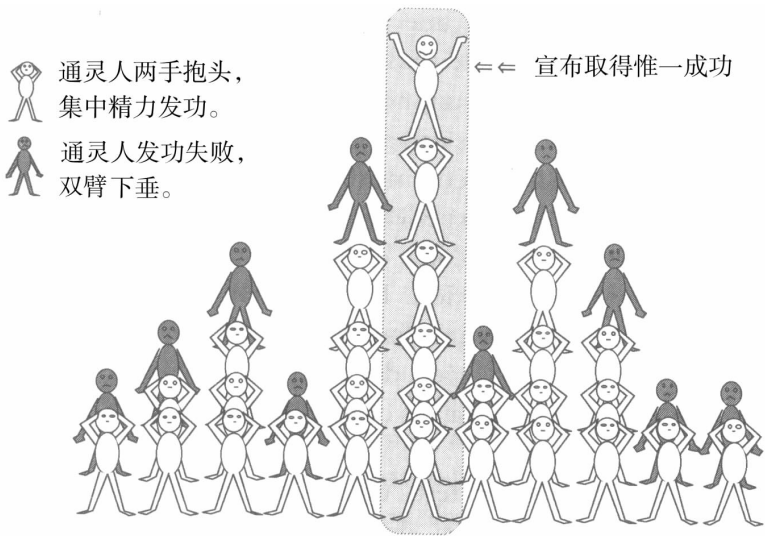
低几率幻觉

事实经常会给我们一种印象,好像有些东西出现的偶然机遇很低,就是说“几乎不大可能发生”。这种效果被称作“低几率幻觉”。人们常常忘记,虽然有些事不大容易产生在少量的实验里或少数情况下,然而却极大可能在大量的实验和多次发生的情况里产生。因此还应该弄明白这些实验和情况是怎么一回事。

在下面的那幅图画里,我们将进入超心理学研究的核心。我

① 由于我们事前没有明确说明应该让哪一面(反面还是正面)出现,因此我们利用这两种可能性进行计算。在1024次掷币中,连续10次同时得到“背面”的有一次可能性,同样,得到“正面”的也有一次可能。从中得出的结果是 $1/512$ 的可能性。

们看到11个通灵人(最下面一行)正在按我们要求的内容、方法和完全按你的愿望支配的做法发功。比如说,猜纸牌、远视(remote viewing)、看照片预言,利用齐纳效应纸牌通灵^①,这些情况都不大重要,对我们即将进行的思维,不会有什么变化。



在第一次测试时,有4人失败,7人成功。在第二次测试里,有两人没有很好发挥出他们的心理功能,于是退场后留下另外5个更为有本事(或者说更有机遇)的同事。在第三次测试时,仍然有两人没有成功,留下另外3人继续实验。到第四次实验时,3人当中只有1人成功了。这个通灵者被看做是“功力非凡”的,于是抬起手臂表示自己的胜利。

^① 齐纳(Zener)效应纸牌经莱茵博士(Dr Rhine)使用以后变得十分有名。它们只有5种不同的花色(方块,圆圈,十字,星星和空白)组成,替代了传统的纸牌游戏,因为这种纸牌似乎通过超感官作用很难解谜。这种纸牌往往以25张为一盒包装,就是说,每一种花色有5张。

我们借此想象一下，这位通灵人的成功完全是出自偶然的机遇，他经受的考验没有任何严酷性，只是表明了十一分之一成功的机会。这还能被看做是“功力非凡”吗？

要决定这一点，必须拥有全部信息，尤其是要知道事实上开始时有不少人在做试验。然而被公布于世的只是有本领的那位通灵者的成绩。

这个例子简单地局限在通灵人的人数和试验的次数上，清楚地说明，在这类试验里，必须了解起点和所有的结果，因为判断和结论显然应该建立在全部信息上，而不是在部分或者说不完全的信息上。

人和信息的选择是关键，当涉及被称作“超心理功能”的试验时，应该关注这一条。在这类试验的背景条件里，这种选择作为不可缺少的一部分往往形成不确定、未知或者被忽视的因素。然而应该提醒大家的是，对一条信息表现得犹豫不决与信息本身一样重要，因为这种态度可以使人们下决心把可靠性交付给信息本身，因此，也就把这种可靠性交给了对结果的立论。

比如说，选择信息应该考虑各个方面，包括我们提到的较为特殊的一面，就是没有表现出来的不利信息。1932年诺贝尔化学奖获得者欧文·朗缪尔提到^①他的侄子戴维·朗缪尔时说，他曾经和同事们一起用莱茵^②方法进行过几千次摸牌，结果“回到中间值”，这本来很正常，“他们却没有写下来，也没有公布这个情况”。

① 见欧文·朗缪尔的文章《病理学》。载于1968年4月由CRD出版社出版的科技信息报告集，68-C-305号，共13页。

② 约瑟夫·邦克·莱茵经常被人介绍为超心理科学之父。他1920年末被美国达勒姆杜克大学命名为心理学客座教授（当时他是个植物学家），与专业通灵者一起研究证明人死后的生命延续问题，或者母马的心灵感应术。以后他因超感官反应实验而闻名。

当然,我们不该把下意识犯错误和错误的结论都归结为低几率幻觉的原因。有时也有忘记或者故意抹煞与当初准备进行心理推断相悖的信息,我们现在面对的信息就被篡改过了。尽管经常有人在调查“超自然”这类主题时,避免明确表达或者晦涩表达他们的证据,只在那里拐弯抹角,在水里拖动上钩的鱼,弄得人精疲力尽,还有必要提醒大家“欺骗”好像是超心理功能研究中取得成果的主要原因之一。

因此朗缪尔证实道,他碰到过莱茵,曾经与他讨论过很长时间。这个莱茵隐瞒了几千次不成功的结果。朗缪尔作出这样一个坚决的判断:“任何一个拥有健康思想的人都躲不开莱茵运作过的方式。可我并不因此就十分重视他的工作。”

形成低几率幻觉的原因有两个。一个是由实验人信心十足,犯下的方法和实验报告上的错误,这种人并没有掌握真正的信息;另一个是学识上的不诚实,这种背信弃义的做法导致自愿抹去不利的结果。我们由此发觉,轰动一时的发现长久以来形成了追逐神秘的人的极大乐趣,从而使“真正的科学”失去了意义。

不正常吗? 你说这是反常的吗?

有时候,当然不是经常,只是有时候,有些事情看来是正常的,常见的,真实的,没有人提出疑问,然而它们却是令人惊异的,奇特的,反常或者说虚假的,反映出了最可怕的不正常现象。

经常,并不是有时候,而是经常会有一些事情好像令人难以

置信 ,很特别 ,反常 ,在“正常情况下”本不该发生 ,但事实上 ,明眼人一瞧就明白 ,它们是建立在最普通的正常现象上的。

只要稍稍涉足于爱丽丝漫游的仙境 ,就会使我们明白许多东西。

呜！呜！嘣！

当电影屏幕上宇宙飞船离开发射站 ,冲向星空 ,或者撞击到潜伏着黑暗力量的黑星星的时候 ,它所发出的声音与充塞整个电影院的低鸣声交相呼应 ,似乎是再正常不过的了。我们置身于电影院中 ,在发动机释放出分贝的推动下震动 ,并且完全被星空壮观的景象所吞没。

然而在茫茫宇宙 ,却没有声波可以传播 ,因为声波明确需要一种环境 ,比如说空气 ,才能释放。因此听到爆破声 ,为这个声音所震动 ,反倒不正常。换言之 ,当火箭助推器喷出火舌 ,神奇的飞船离开地球冲出大气层时 ,绝对应该悄无声息 ,听不到一点声音。

并非没有可疑之处

为了留在宇宙空间 ,让我们把目光转向登月探测的录像报道。哪个人没有看见过美国国旗被执行阿波罗登月任务的宇航员竖立在那里的情景 ?然而月球上不存在大气层 ,因此空气或者其他任何气流都不会流动 ,因为没有风 ,也就不可能有在风中飘动的国旗 !

我们不用卷入在美国风云一时的狂热猜测之中去。这些猜测确定说,登月旅行是个弥天大谎,全部过程都是在摄影棚(The Moon hoax)里完成的。我们看到的竖立在月球表面的那面飘动的旗子,实际上是靠了一根添加在旗杆上、与之垂直的长棍,把旗子撑开,展平的。否则,在没有风吹的情况下,这面旗子总是会像一条普通的布那样垂在那儿。掌旗的宇航员把国旗插入月球时,用力摇动旗杆,引起横棍震动,再由横棍把这个晃动力传给国旗。事实上月球上不存在能使国旗在不震动的情况下飘动的大气层,因此让国旗飘动片刻,是一个更伟大的壮举!

结论是:国旗虽然动了,但并不是靠风吹起来的!

从月球上看地球升起

我们在本书第9页上向你们展示的照片,有时会伴随着一个神话,“从月球上看地球升起”时的样子。

尽管从那个天然的覆盖着沙漠和火山口的星球观察涌动着水波和充满生机的地球升起,可以说特别漂亮,令人激动,也极为动人,却实在是“反常的”。事实上,任何一个宇航员都从未看到过,也永远不会看见这种景象,因为这根本是不可能的。从月球上看见的地球,是升不起来的。“从地球看月球,可以看到它的升落,那么从月球看地球,也同样如此。”这就是一个潜在的总体推理。但是这个推理是错误的。

月球实际上总是(差不多)^①用同一面面对着地球,这就清楚地表明,当人在月球上的某一点的时候,地球处在不动的位置上,因此显然不存在地球的升降^②问题。地球只是为月宫中的人而存在的一颗恒星,他们正在那里观察着我们。

一个奇特的组合

大约在1925年左右,在美国形成了一个科学小组,起名STURP,即“Shroud of TUrin Research Project”这个名称的缩写字母组合。这是一个研究都灵耶稣裹尸布^③的协会,由40名成员组成,他们当中有39位教徒,1位不可知论者。这是一个看起来很正常的结合。

尽管这个小组在当时不那么起眼,但是可以说只有两点是合

① “差不多”与天平动(从地球上观察到的月球中间地带表面的轻微震动)现象有关。这种现象实际上只让我们看到了月球表面的大约60%。我们要区别:

——纬度天平动。起因是月球的轴心与地球的轴心不一致。比如当我们观察朔望月时,月亮的极点根据两个星球的略微变化,会出现角度的略微偏差,引起南北向的轻微震动。

——经度天平动。是由于月球的运行轨道略呈椭圆形造成的,因此当它的自转率不变时,它的公转速度有变化,从而造成东西向震动。

——周日天平动。指的是地球人观察月球时,看到月球在升降时形成的不同角度。这时也会引起东西向的轻微震动。地球人呆在地球表面而不是它的中心,因此也随着地球的自转从地球的轴心方向向月球的轴心方向移动。

② 如果你想看地球的升降现象,那么就去乘像阿波罗11号那种轨道函数操作登月舱,到月亮轨迹的底下去观察。

③ 对都灵耶稣裹尸布的历史和科学研究表明,这是14世纪在法国生产的一种织物。请看亨利·布洛什所著的《科学观点》(巴黎瑟伊出版社2001年版)中的一章“反常现象”。

法的,第一是成员的组成,第二是问题本身的可信度,涉及的是人人都无法逃避的具有宗教意义的对耶稣裹尸布这个主题的推测。简单用概率论表明,如果我们从美国的数千名科学家里随意找出40名科学家,只有 $7/10000000000000000$ (对,在1后面放15个0)的机遇获得一个有40名科学家,其中39名是教徒组成的科学小组。^①

按照刚才的定义,我们提醒大家,玩填字格游戏时抽奖获得6个中奖号的偶然性达 $7 \cdot 10^{-8}$,即,一亿分之七(差不多一千四百万分之一),就是说,和纯粹靠偶然机遇组成STURP小组的几率相比较,中奖的机会是它的1000万倍!概率告诉我们,在这自以为科学的组合情况中,有一个非常明确的迹象引导人们面对STURP头头们的某些论断,嗤之以鼻。

一个反常的选择

在过去的时日里,参加选举的候选人特别喜欢获得民意测验的成功,以便在自己的举止行为、分析能力、时间安排以及预测情况里找到安慰。现在有三个人参加竞选:A、B和C。在选民中对这三个人进行民意测验的目的是了解他们怎样照被喜爱的程度排名。

有1000人被调查,调查结果见下表。

在1000名被调查的选民中		385	370	205	25	10	5
选择顺序	1	A	B	C	A	C	B
	2	B	C	A	C	B	A
	3	C	A	B	B	A	C

^① 请参照《小组成员和或然性》,以便了解概率论的细节。为了弄清事实,不产生误解,40个成员组成小组,只有一个人不信教的情况,显然参照了雷同的先验预测。

因此,在第一栏中,我们看到有385人最喜爱A,其次是B,最后是C。

我们有 $385+205+25=615$ 人,在1000人中以61.5%的比例,以这种或那种方式表示了他们比B更拥护A。根据这个结果,如果在A和B中挑选,获胜者肯定是A。

同样,我们看到 $385+370+5=760$ 人,就是说在1000人中占76%的人被调查后表示比C更拥护B。表决时,如果是在B和C中挑选,B肯定以压倒优势占上风。

以上情况可以概述如下:A以61.5%的优势胜于B($A>B$),而B以76%的优势胜于C($B>C$)。

逻辑推理的结果,似乎A肯定要比C更有中选的可能($A>C$)。

让我们再进一步分析。在 $385+25+5=415$ 人中,A的优势大于C,而在 $370+205+10=585$ 人这个数目中,C的优势却大于A!因此与我们前两次看到的结果相比,情况发生了变化,C在民意测验中,以58.5%的优势战胜了A。

这种小小的反常,被称作孔多塞悖论^①,可以出现在以三条标准为基准的选择上。这让人吃惊,因为人们以为按喜爱程度表现出来的一直是传递关系^②,情况并不是这样的。从数学意义上说,偏好的关系并不属于顺序关系。

① Condorcet孔多塞是法国18世纪的一名数学家,他的概率论文被认作概率论史上的杰作。在1769年和1782年分别当选为科学院院士和法兰西学院院士。——译者注

② 传递关系的意思是,如果x从数学意义上与y有联系,y又和z有联系,那么推理的结果是x必然和z有联系,公式如下 $xRy+yRz \Rightarrow xRz$ 。

你也是天蝎座的？这太奇特了！

如果在一次会议上你和你的女邻座讨论问题时发现，会有那么巧的事，你们俩竟然是同属一个星座的，你肯定会大吃一惊。你在心里说，星座标志只有13个（并不像有些星相学家认为的是12个），你们俩同属一个星座的巧合简直是个奇迹。

反之，如果还是在这个会议上，你和你可爱的邻座一直在讨论各种话题，你发现和她是同一天生日，当然可能性也很小，尽管你满腹狐疑，或者自以为对人生中的许多事抱怀疑态度，你并不认为那就是命运的标志。

在某一个会议上，至少有两个同月同日生的人凑在一起，这种偶然性很难加以评论，但是我们先验地认为，这个可能性很小。因此当有这种情况发生时，我们无法抑制这样一种狂喜之情：这太奇特了。

难道这真是神话吗？让我们来看这样60个人。计算^①的结果表明，在这60个人当中，至少有两个人在同一天出生的可能性实际上超出99%。是的，请你们看清楚，有百分之九十九的存在几率。反之，如果在这样60个人当中，没有看到两个同天出生的人，倒真正是令人吃惊的。

选60个人做底数，你是不是觉得太多了？好吧。让我们找50个人，那么也有97%的可能看到同天出生的两个人。40个人当中

① 在一个由N个人组成的群体中，至少有两个人是同月同日生的概率的计算公式如下： $P=1-[365!/(365-N)!365^N]$

续表

一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31		31		31		31	31		31		31

实地做个实验。等你把出生日期勾出以后才感到吃惊呢！

地 震

如果有人告诉我们有一位星相学家成功地预言了某几天发生过的地震，肯定令某些人惊讶，并且激发了另外一些人的想法，认为他确实是一个有预言天才的人。如果有人告诉我们在1994、1995和1996这三年当中，在他预言过的169天地震日里实际上只有33天符合事实，于是我们开始面对他的预言肃然起敬。

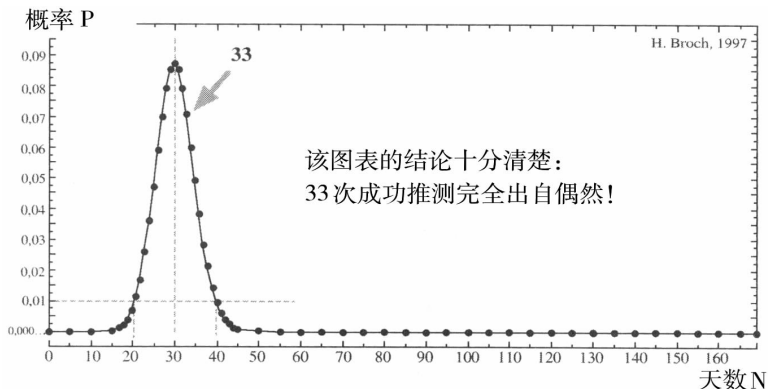
这是否合乎情理？这是不是被特别证实过？如果只去考虑相当于6.5级的高震级地震，就是说可以造成死伤和严重财产损失的地

震,我们发现在1994至1996这段时间里的地震共有196起^①。

现在具备一些比较坚实的基础考虑上面这个问题:在以上三年共1096天里,预测出169天有地震,这个结果有多少纯属偶然的概率,说明发生地震的33天与预测的169这个天数相吻合?我们把研究结果告诉读者:大约是7.1%。

我们发现这个概率不高,但是却抬高了星相学家的信誉。而这33次成功并不是事前准确预测出来的,即便他预测出37、41或53次或N次,人们仍旧支持他的预测。因此问题的实质在:获得至少33次成功的概率是多少?这个概率,是从33次成功的概率加169次准确预测概率的总和获得的,等于30.5%。这个概率不低!

一幅图表有时比冗长的讨论有价值。我们给你提供的这幅图表表明了以下每天发生地震可能性的概率^②,是从0到169天这些正确估计发生地震的时段里得到的。



① 请看美国National Earthquake Information Service提供的材料。

② 这幅图表回答的是这个问题:“在纯偶然的情况下,所宣布的三年里的169天可能发生地震的成功(N)概率(P)是多少?”成功指的是地震确实是在这几天里发生的。

有趣的是,从这幅图表可以确定,从星相学家角度出发,真正特别又不正常的是他们经常搞错。确实,一次都没有预测成功才真正是一个惊人的结果,因为这种不成功的概率低得令人奇怪。同样,获得低于12次的成功率(如曲线所示),本也是不正常的,而这一点本可以展示的正是星相学家(如果可以这么说)“背反预言”的真实本领。

还有趣的是证实,如果所有的天数共有一个同等于或者高于1%的概率,就会限定在(参看以上图表)21至39天的成功数里,拥有超出96%的总概率(精确到0.963)。换句话说,你可以把自己当成印度宗教师、预言者或者星相学家,不必有一点点心理功能,完全凭偶然性预言出,在三年当中169天的地震日里有96%的机遇推算出21到39次真正发生地震的准确率。你不必有任何压力,非要提醒公众你的预言并不真实,这样你就可以安心心保证获得一个严肃通灵人的崇高声誉。

难道是预感吗?

想象一下这种情形。你静静地躺在床上,已经是清晨6时04分了,可你还是十分困倦。你开始清醒,一个念头突然闯入你的思想:你想到你在德国的表弟,年轻时,你们曾在一起放荡度日,从他移居国外后,很多年你们都没有见过面了。而你也有很长时间没有想到过他了。

现在是清晨6时08分,令人恼火的电话铃声骤然响起,你勉

强拎起听筒,听到了一个不幸的消息:你的这位表弟过世。在这种情况下,无论什么人都会来拉关系的。这正是人们盼望得到的预感存在的证明!谁能否认这个事实?这样的巧合是不可能的,死人可能把心灵感应信息传递给活人,等等。

让我们进一步考查一下这种情况。我们要加以印证的问题应该从以下几个方面考虑:当我们想到一个人时,不出5分钟,我们就能在纯粹偶然的情况下,不受任何超凡的影响,以这种或那种方式,得到他的死讯?为了解决这个问题,应该了解两件事:比如,在一年时间里,人们从多少人那里了解到他的死讯;在同一年里,人们想到这些人的次数。

让我们做一个小小的评估以便增加我们评估结果的信任度。

第一点评估:在一年当中,我们将从认识的10个人那里得知死讯。“认识”从广义上说,犹如一个普通人认识共和国总统一样。

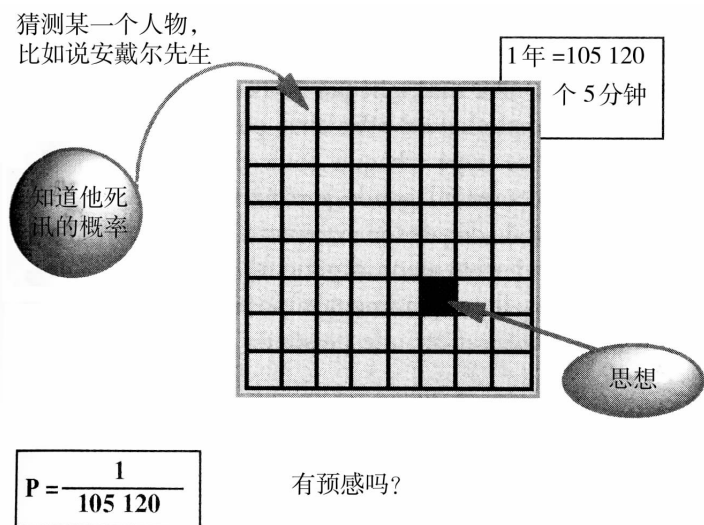
第二点评估:我们在一年当中只有一次想到他们当中的一个人。

让我们考虑10个人当中的,我们一年中想到过的那一个具体人。我们无论在哪里,我们都会在一年的某一刻想到这个人。要知道一年中有105120个5分钟间隔。我们有多少机会在我们想到他的短短5分钟间隔里,知道他的死讯?

如果我们闭上眼睛随意在一个画有105120个格子的棋盘上(其中有一个红格)抛球,我们有多少机会抛在这个红格上?答案肯定是 $1/105120$ 。也就是说概率极低。

真的有预感吗?我们不要急于下结论。首先还要考虑一下另外9个人的情况,我们还将在一年里从他们那里得知这个情况。

对于他们当中的每个人来说,“通过想到正巧了解到死讯”这个事实的概率,以同样的方式计算,得到的显然是同样的结果:1/105120。结论是:这样一个事实的总概率(指10种概率的总和),仍旧是1/10512,这个概率还是很低。



但是应该提醒大家的是,我们不谈例外的情况,我们周围的人也有脑子,他们也会想到他们。因此应该这么说:从法国的整体人口来计算,除去很小的小孩,那么,一年当中的人数就增加到了这样一个数字:1/10512×55000000=5232人。这样,在法国每天偶得这种预感的人超出了10人^①。这就是广泛形成幻觉的原因,尤其是在我们记得我们当初的预测率实际很低,可事实上高

① 确切地说是超出了14人,但是我们感兴趣的肯定只是增加数量的事实。

于先前预测率的情况下 ,换句话说 ,在我们认识的人当中找到一个没有预感的人 ,几乎是不可能的。

因此这种对事情的预感性很容易碰到 ,并不存在什么不正常的因素。这种偶然的预感不发生 ,才真正不正常呢 !

阳光晕轮、彗星等都是天空的自然现象

1995年5月 ,我们其中的一个人在走出家门时看到大气层中一个少见的现象 :一个差不多开口90°的巨大阳光晕轮。太阳被一个巨大的光圈环绕的原因 ,主要来自光线折射在大气层中的一串微小的冰粒的现象。他回家取来相机以后 ,拍成几个胶卷 ,好把这种惊人的现象展示给他的学生们。

这真是难以置信的吗 ?安安静静地走出家门就进入了这样一个罕见的现象之中 !这种现象产生的概率很低^① ,但是这种真实的事情真的如此奇特吗 ?

这种现象是令人吃惊的 ,这一点可以肯定 ,但是另外一些不常见的现象也是值得拍照留念的。而且这些现象美不胜收 :两个天体光轮交叉 ,一朵形同耶稣面孔的云彩 ,酷似自行车、汽车形状的云团 ,发光的桥拱状云 ,有的云彩如透镜状 ,等等。还有时在太阳旁边出现“两个假太阳”^② ,晴空无云的天空会降雨 ,下大

① 如果说是“产生的” ,不如说是“在这个地区被发现的” 。小的阳光晕轮都有一个开口度 ,小于轮状的两倍。出现的频率也高于大型晕轮 ,一年中可以观察到好几次。

② 这些假太阳集中了太阳附近光圈上的某几个光点 ,也是由冰粒上形成的阳光反射和折射形成的。

块的冰雹，午间下霜，连绵不断的阴雨，一只猫和一只狗双双卧在屋顶，壁虎一家子同时趴在窗台上，耶稣的裹尸布在邻家^①的墙壁上被风吹动着，一只野猪突然窜到柏油路当中，一股明显地原地打转的龙卷风，一只火球在远远的地方移动。为什么不在这些怪异现象的名单里列入一只可爱的浣熊？当然我们也没有把日食现象放进去。说到这里，还有一个奇特的现象产生过。

不久前，在东南部真正有过一个奇特的夜晚，那一晚又亮又热，难以忍受，似乎在宣布世界末日的到来，害得许多人给消防队员，尤其是给地方媒体打电话。地方一家最大的报纸也不惜夸大这个现象，称这个夜晚是“蓝色海岸灯火通明的一夜”。

这就是1999年的8月10日至11日的晚上发生的事。怎么，这种状况没有向你表明什么吗？可是，你知道吗，这是1999年8月11日发生著名的日食的前一晚的现象，引起许多人的议论，费了许多人的笔墨，令伟大的星相师和一些女预言家说了不少蠢话。这种气候现象是在极为偶然的情况下，特别是在令人难忘的日食前发生的，人们在这种奇异的现象即将出现时，会感到烦躁不安。

异常的巧合事实上会经常发生，常常出现在日常生活当中，每个人肯定会举出一个例子。为了不回避日常规律，以下介绍的事实是我们其中的一个人在1997年4月初的一个美好的夜晚看到的。

那天晚上，亨利·布洛什决定拍几张海尔-波普彗星的幻灯片。这颗彗星是由阿兰·海尔和托马斯·波普在1995年发现的，肉

① 这是真实的情况！确实有时在亨利·布洛什的窗前静静地晾着耶稣裹尸布。

眼看得见，它达到的最大亮度很容易不借助任何被歪曲的器材就拍摄到，而且也该马上做成底片，因为下次再看到它要等上大约2700年。一架有支脚的相机，一颗从屋顶上瞄准到的西北方向的彗星，掀动快门，自动延长曝光时间，只要具备这一切，相机自己可以在眼前自动测试亮度，直接打到相机的胶卷上，拍进的任何东西都不可能改变。只需等待时机。

拍摄的结果正是你们在下面的照片上看到的情况。



那条从左至右在相片上划出的长长的光痕，消失在屋顶后面。这显然不是画面中间那颗彗星划出的光线。那上面记录的是一架飞机的轨迹（在掀动快门的那一刻，飞机并不在瞄准的范围内），它令人难以置信地恰巧在彗星一头形成“巧合的切线”！

这种情况出现的概率数不胜数。还有就是，在世界上多次拍到这种彗星，又碰到飞机在夜空上划过的情况，无论如何，这样

的概率不能算是微乎其微的。

然而最重要的一点是,该得以记录的这件事并不是预先决定下来的。另一件未必出现的情况会成为一种令人意外的事情,因为这本不一定出现,比如说,一小朵云彩遮住了彗星;正在直接拍摄它时,它却突然爆炸了;一架放出强烈光线的直升机正好经过拍摄的那片天空(因为附近有一个军事基地);一只猫正好从相机架下面窜过,显影后照片上只是一片空白;一只猫爬上屋顶,刚好蹲在彗星下面不再动弹;一阵微小的地震(在地震多发区)使相机架发生微弱震动,拍出的结果十分奇怪;一位正在庆祝什么大事的邻居(比如说儿子的生日或者一颗流星从天而过)放礼花,拖出的余光衬托着彗星;或者正好那架相机在那天晚上坏了。

从太阳晕轮到日食前晚上灯火辉煌的夜空有一束光与彗星形成一条切线,所有不可能发生的这些事情,都是具有决定性的,然而正如这个形容词“不可能”所指出的,发生的概率却是很低的。可是往往出现的情况是,当这种现象出现时,大家立刻会惊叫起来,认为这很特别。确实,没有任何迹象预先表明这件具体的事会发生。对其他不太可能出现的事情,人们还会同样觉得很特别的。

应该弄明白的是,当这件或另一件独立的奇异事情可能发生时,一件意外的事情发生的概率实际上符合每一件单独发生的特殊事件的几率的总和。因此不多的几率+不多的几率+不多的几率,这样连续加下去,就可能形成不是很高,但也是不可忽视的几率。

换句话说,一件指定下来不大可能发生的事件发生了,正如

这件不大可能发生的事件本身,是不大可能发生的。反之,随便一件不可能发生的事情发生的情况都是很可能的!

危险是逐渐积累起来的

正像我们刚才看到的,我们很难从直觉上明白,一些不大可能出现的事情,就是说实现的几率很低的事情却实际上在单独出现时,可以达到相当高的概率,结果,我们几乎可能人人都会碰到一次。同样,也很难估计我们日常会在某一段时间里,招来多少次危险,即便这些危险很小,甚至是顺便出现的。

美国华盛顿州立大学的数学家萨姆·桑德尔借助一只小小的两栖动物和几支香烟,清楚地阐述了^①这个问题。请取一只青蛙来,把它放入热水中,它不时地想逃出去,但是如果把它放入与周围环境温度一致的水里,它会乖乖地呆在这里。然后你可以开始给水加热,青蛙不会有任何反应。渐渐地,你已经把水温抬得很高(但是要缓缓地),青蛙直到煮熟都不会动一动!换句话说,温度的骤然变化使它产生反应,然而升高同样的温度,却放在一段间隔较长的时间里,一点一点地去升温,却不会在它身上产生任何反应。

人类的状况也是如此。我们并没有说要把你周围的人放进装满水的大锅,我们只是想说明,我们往往不知道在日常生活里

^① 见K.C. 考尔在《Skeptical Inquirer》(1998年9—10月版),第32—36页上的文章《Calculated Risks》。

形成的危险是一点点积累起来的。

我们也许会对吸烟的过程感兴趣。设想一下,我们有一种香烟,和我们所掌握的有关资料正好相反,无论从哪个角度来说,都是绝对无害的。这种新型的香烟严格地说起来对身体无任何伤害,但是只是略有不适,实际上只是有很罕见的不适感觉,但是必须说清楚。在制作的过程中,20000包香烟里只有一包里有支有点儿特别。这不是从积极角度讲的“特别”,这是一支具有爆炸力的香烟,爆炸的力度足以让你的脑袋搬家。

我们从积极方面来看待这件事。无论如何,每包香烟里只装了20支,出问题的只是20000中的一包。危险是极少的,因为一个吸烟者只有 $1/400000$ 被炸的机会。虽然这种危险确实很小,但是当这支香烟从一个人手里传到另一个人手里时,突然发生的爆炸,会使另一个人脑袋搬家。这种微弱的、在传递一瞬间产生的危险性,会使许多吸烟者只想保住脑袋而戒掉香烟。

在法国,每天大约有4000000包香烟售出。这表明,按照这种办法制作香烟,每天都将会有200人的脑袋搬家,每年的人数高达70000人。你会说,这将是多么大型的屠杀啊!你说得有理,因为这个数字远远高出在公路事故中死亡的人数,人们曾为此展开大规模的感化运动和预防措施。然而这个数字明显低于每年因吸烟致死的人数。因为在法国,烟草致使上十万人过早死亡^①。

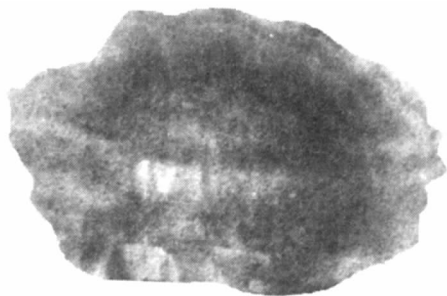
换句话说,当人类死亡人数低于正常吸烟的死亡率时,爆炸性香烟的危险存在这个事实,是不会被人接受的。这个不被接受

^① 见2000年Quid专辑中的文章《烟草》。

的危险事实，客观上低于被容易接受的一种危险——正常的吸烟，甚至是吸带过滤嘴的烟会导致死亡！因此我们看到，毫无必要因充分展示事物的不合理性，就非得到违反常规的浑水里去泡一泡。

探寻意义

请看下面这幅图。你看见了什么？



怎么，你什么也没看出来？请你再朝下面这张图上看一眼^①，再一次集中看一下第一个画面，以便清楚辨认轮廓。

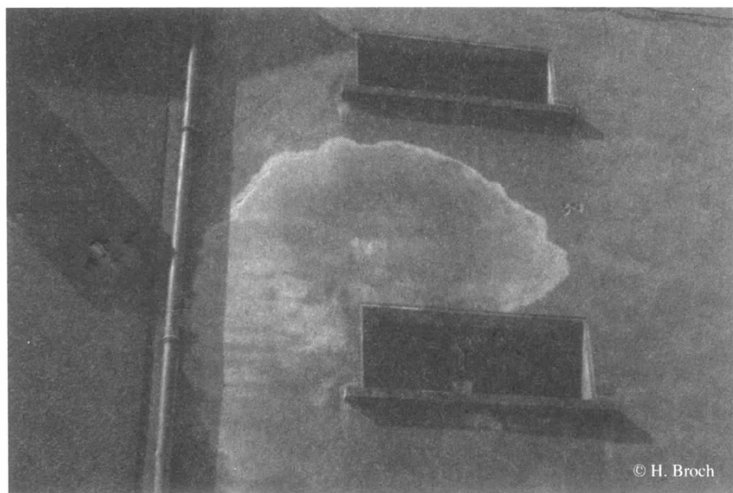


^① 只是在眼部和嘴部有些小的添加物。

好了,是不是清楚多了?你看到的那张脸确实画得不错,你似乎隐约觉察出耶稣,卡尔·马克思,60年代的长满胡须的嬉皮士形象或者你的那个长大胡子的邻居。但凡看到这个“显现”出来的形象的人,都会不加犹豫地说:这是基督的头像。

这件事使摩泽尔省蒂永维尔市边上的一个小城镇谢尔克莱班的名声大振。自1985年9月开始,一个简单的水迹出现在市中心一家住房的墙壁上以后,吸引了成千上万的人来这里观察耶稣基督显像。旅游车一辆接一辆,兜成一圈。

我们很高兴使你们在上面的照片里看到谢尔克莱班的基督形象,他犹如鼎盛时期在原位上的样子。

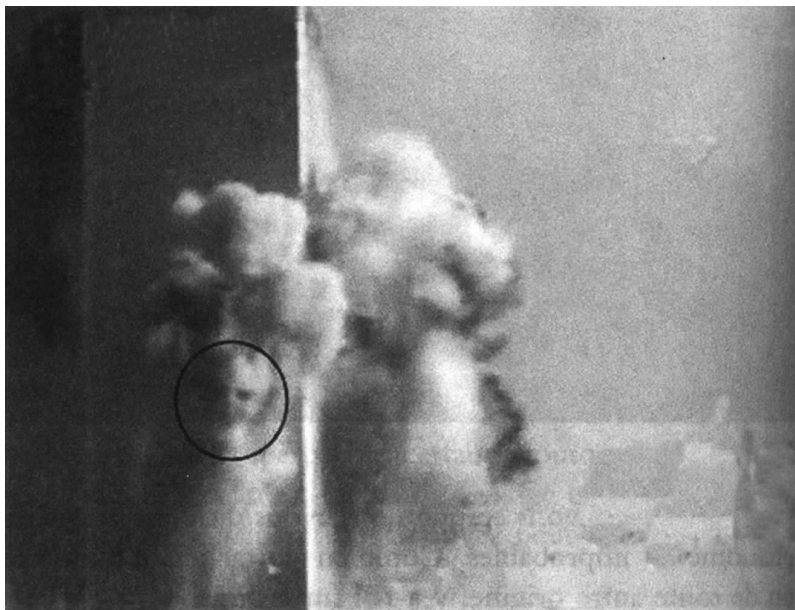


我们发现我们刚才谈到的话题属于不大可能出现的范畴。在一座城市的墙壁上,会有多少水迹或者其他痕迹?是不是在法国和纳瓦尔的所有城市的墙壁上都会看到?但是为什么只注意

墙壁？如果举例说，这些痕迹，尽管更困难些，出现在地面上，得到的肯定也是同样的反应。

在成千百万的痕迹里，我们抓住的只是在我们看来有意义的，能使我们联想到什么东西的那一部分。这里最终涉及到所进行的等价测试。从一张纸到墙壁，只是痕迹大小发生变化，思维程序却是等同的。

恐怖主义者攻击的目标——世贸中心大楼所造成的冲击波至今还影响着全球。这个情景已经通过许多摄像镜头用几个小时时间连续拍摄下来，拍成了几百万个画面。在这些画面里，媒体当然无一遗漏地发现了什么东西。除了耶稣基督以外，在这里看到的是魔鬼。





正像几年前一家美国杂志的一位科学探讨超常断言^①的主编所说的,人类大脑最杰出的贡献之一是有很强的能力从我们的周围辨认细节,然后从中探讨意义。这种“绝妙”的能力在大部分时间里是有益的,并且是丰富多彩的。人类在探讨中弄清楚环境的状况,偶然还能适应这种环境,为此,这种探索细节的能力是最主要的。它毋庸置疑地证实了我们这种伟大灵活的智慧。问题在我们不懂得抑制这种能力。我们的头脑往往是在坚持不懈地寻找细节,寻找意义,寻找内涵,即便根本不存在这些东西。因

^① 见坎德瑞克·弗拉茨尔在《Skeptical Inquirer》(1998年9—10月版)第22卷,第4页上的文字。

此我们在犯错误。

外部还是内部原因？

最后 ,如果我们想做个总结 ,我们可以这样说 ,产生特别巧合的可能性的原因只有两个。

第一个原因是外部的。这是被掩盖着的原因 ,简单地说 ,只是一种令人消沉的附加因素^① ,它将会产生一定的限制、“不合标准”的结果 ,甚至还有愚弄、虚伪和欺诈存在。这是被掩藏的原因 ,但却往往是可以定位的 ,因此也是可以修正的 ,尽管这样做需要长时间花费昂贵的调查 ,或者使某些心理玄学“专家”远离我们。

第二个原因是内部的。这是一个先验地显得可以被事实控制的原因 ,尽管这是内部的 ,而实际上 ,这是很难被测定出来的 ,因为需要返回到自身 ,并且没那么舒服。这个原因是我们内心深处的一种不适应力 ,它不明白一些不常出现的事情是很可能出现在绝大部分人身上的 ,或者会在很长一段时间里出现。

请回忆一下我们在前几页提供的实证材料。让一件不大可能出现的特别事件 ,就是说 ,显然是事先确定要发生的事发生 ,才真是不大可能的。反之 ,任何一件不大可能出现的事 ,就是说任何一件在仅仅是由人们单纯想象出来的众多可能发生的事件中不大可能发生的事情 ,虽然不能说一定发生 ,却极可能发生。

^① 例如可以参照“科学上不大可能出现的辉煌成就”(根据媒体提供的情况) ,它是由美国的一些物理学家取得的。为了确定是否存在 ,他们测量了穿过金字塔的宇宙之光。

我们还要再强调一次 :与以上情况相反的事实产生才不大正常。

诸如此类的感叹 :“世界可真小 !”或者说“我们碰到的事儿是不是够特别的 ?”“真太巧了 !”等等最终是一些不能说是正常的^①感叹反映了我们在绝大部分时间里 ,对日常生活中可能发生的事件的无知。这种无知 ,或者更准确地说是一种忽视 ,成为内心相信超自然现象的主要支柱。

因此照我们的意思清晰地分析出来的东西是出自我们对周围环境以及偶然规律的总体观察 ,它异乎寻常 ,“异乎”和“寻常”是两个词 ,意为“超出一般” ,却可能是真实的 ,甚至在有些情况下有极为真实的机遇存在。然而大自然完全可以掌握风云变幻 ,没有必要大惊小怪。

① 这并不一定像我们多次看到的那样 ,必定是正确或者说合理的感叹。



4

夏洛克·福尔摩斯式的调查

XIALUOKE

FUERMOSE

SHIDE

DIAOCHA

我亲爱的华生,你真是绝对……

我们想在这一章里向你们介绍几个调查的范例,大家可以在超乎寻常的、超自然的、不合理的行为或者不在大学研究之内的奇特领域中去试一试。

以下介绍夏洛克·福尔摩斯^①做过的四个小小的调查。

首先要进行的是对探针、榛木棒以及对探杆测水的调查,出名的化学家名叫谢夫勒尔,他做的实验既简单又严格。我们很高兴通过这项调查,利用受人尊敬的优秀的探杆测水人,向你们介绍一种指导性意见。

如果你用探针或者榛木棒都找不到水^②,你不必担心,这并不重要,因为一尊神圣的石棺上面,数百年来飘浮着的诱人的神秘气息,已经向我们提供了无疑是来自天堂的圣水。

① 请注意选择这位著名的大侦探作为调查人的代表,只是表示我们赞同塑造这个小说人物形象的作者的信仰。柯南·道尔实际上是超常现象的虔诚信徒和一位容易轻信的心理玄学家。他受好奇心的驱动,写了一本关于《仙女下凡》的书。在书中,为了保证真实性,他用上在空中展翅的美丽仙女的照片,这些仙女实际上是两个小女孩在一个牧场上拍摄的。柯南·道尔爵士事实上显然不如他小说中的主人公那样具有洞察力。

② 迷信的人认为运用一种榛木棒,可以找到水源、矿藏、珍宝等。——译者注

你像害怕鼠疫一样惧怕放射现象吗?你害怕在圣水缸里发现魔鬼吗?还有,当完全是由人类未来确定下来的决定服从了宗教派思想家,你觉得正常吗?

一些大学同事^①,由于工作不够深入,不够严格,能力不足,或者急功近利,同意担保一些错误的、违背真实的、荒谬的和充满谎言的东西,把一封发自肺腑的信当做一篇“令人尊敬的”论文来看,这能说是正常的吗?

我们还是从一个令人深思的故事^②说起吧。

福尔摩斯和华生医生扎下营房。半瓶上乘威士忌和几杯淡淡的啤酒灌下肚,酒足饭饱后,他们钻进睡袋,呼呼大睡。几个小时以后,福尔摩斯醒来,迫不及待地推醒他的忠实伙伴,说道:

“华生,看看天上,告诉我,你是怎么想的?”

“我……我看到上千百万的星斗。”^③

“不错,你的推断是什么?”

“从天文学上讲,”华生答道,“我们都知道银河系里有上千百万的星斗,我猜猜大约会有几十亿吧。从星相学上讲,土星正巧在狮子座,我由此推测……等一等!给我两秒钟!我推测大约是早上3点15分。从哲学上讲,我推断无限是无边无际的,而我们则是微不足道的。从气象学上讲,我觉得明天是个阳光璀璨的一天……福尔摩斯,不要对我说你从中得到的是其他什么信息!”

① 这是在一所大学里发生的真实情况。

② 见雅克·普斯堤的文章《海外记事》。文章很有意思,登载在2000年8月出版的《科学与伪科学》杂志243期,第38页上。

③ 华生的眼神确实非同寻常。肉眼看到的星星数实际上只在几百万个的范围之内。

福尔摩斯静静地点燃一只烟斗 ,深深地吸了一口 ,面对华生欣喜的面孔 ,用阴沉的声音回答说 :

“我亲爱的华生 ,你真是绝对无药可救 ,因为当我们仰望星空时 ,一个极其重要的推断已经形成了 :一帮痞子偷走了帐篷。”

摆锤和榛木棒：地下有新奇之物吗？

需要耗费精力 ,甚至推翻重来这样反复上百次 ,才能完成一项成果 ,要证实一些长期以来已经澄清的现象也是如此 ,尽管这些现象已经有了很合情理的解釋 ,事实上表现出来的还是很不一样。

比如说 ,探针和榛木棒 ,总是有人向我们吹嘘它们的无比优越性。事实却让我们不得不说 ,我们并没有看到对物体放射感应的能力在运用探针时表现出探测的效果。这种效果为消除杀伤性地雷找到充足理由。在那些长期打仗的国家里 ,这些地雷对成人和儿童都形成了骇人的杀伤力。

转动的探针

对物体放射感应能力的探测者说他的探针转12圈 ,他所探测到的水位在12米深处 ,他的操作方法无可比拟 ,因为这个探针从未出差错 ,好像投入昂贵的钻探并不重要 ,只要向他提出以上两个要点就可以了。

如果这位探测人不是法国人而是英国人,那么水深就该是12英尺了吧?也许探针还会创造奇迹,只是凭着动一动,就会接受盎格鲁·撒克逊单位制进行换算,既然地下状况未变,在对物体放射感应同等能力的效应下,是不是不转12圈而变成39、37圈了呢?还不用说肯定也有一位中国的探测者做这件事。还是在假设同等感应的情况下,所看到的探针也会转不同数量的圈数,如果仍旧是在12圈停下来的话,那么他宣布,比如说,水在12里深处的位置上,那就有6000米了!

还有件让人奇怪的事实是,探测人只求转动的圈数,就是说,只求没有维数^①的量值,而量值——深度,还包含一个维数(即长度),无论怎样选择,量值都必须通过单位表示。

3圈,水位定在3米深度,12圈,水位定在12米深度,30圈,定在30米深度……即使抛开单位问题不谈,好像探测人只求的是更令人奇怪的现象:水愈深,也就是说离探针愈远,探针转动的次数愈多!这不是很离谱儿的事吗?运动的强度随着距离的加大在增加。如果水在宇宙的边缘,那么探针一定会不停地转圈了。

这些内在的矛盾,或者说这些无意义的探测并没有难住那些摆弄探针的人,为了找到他们喜爱的目标,他们的要求十分广泛。这种办法可以用在从探测物质到医学诊断上,通过的部位有

① 维数指的是所给量值和基本量值之间的关系,从这个基本量值出发,可以表达这个量值,同样也可以分解出这个量值。基本量值包括:长度、重量、时间、电流强度、热力学温度、材料量和光强。在国际计量单位中,基本的单位制有:米、千克、秒、安培、开氏温标(K)、克分子和新烛光(cd)。一个没有维数的量值相当于一个标量,一个数量。一个角度可以用弧度(这里用周长表达也可以)表达,这个所谓的补充单位,却不含维数。

石油蕴层,尸体身上的部位,探测水位,磁场的变化以及其他奇观。事实上,用探杆测水并不是一门科学,只是一门确定下来的科学。只需提出一个简单的二分法的问题,探杆就可以通过它的振动说出“是”还是“不是”。在这种情况下,人们可以对科学家针对我们周围的世界,对整个宇宙提出的问题取得答案。

全世界的科学家们,不必再研究,再动什么脑子,再做什么实验,再自寻烦恼了!只要去发挥这种感应能力,向探针提出问题,它什么都知道,它无所不能。

然而,所有断言有对物体放射感应能力存在的人,包括我们刚才简要提到的对水的探测,很早以前就被展示出来了。

然而,探针是在转

我们只能返回几十年,与我们的一位同事对话,他在19世纪初给这方面带来的是决定性的贡献,他的名字叫米歇尔·欧热尼·谢夫勒尔,他于1786年出生于昂热。这位化学家经历了一个十分漫长的科学生涯,因为他直到1889年103岁时才离别人世。

1812年,谢夫勒尔和一位著名的动物磁气疗法施行者聊天,那个人用探针做探测工具,这一点使这位化学家愈来愈着迷于这种现象。他喜欢重新进行吹嘘了很久的实验,由他本人亲自用探针做实验。直到1833年他的探测成果才被发表。



这是克洛兹泊尔热1887年时为谢夫勒尔创作的木刻形象

以下这段文字摘自“致安培先生——关于特殊级别的肌肉运动”^①一文。

亲爱的朋友：

您要我描述一下我1812年做过的一些实验，以便证实像几个人向我担保过的那样，情况是否属实：用一个重摆，挂上一根柔韧的细绳，用手捏住绳子置于某些物体的上方时，手臂虽然一动不动，它却会抖动。您认为这样的实验有其重要性。您提出理由说服我将这些实验发表出去，尽管我可以说，我应该真心实意地相

^① 谢夫勒尔致安培的这封信登载在1833年的《两世界杂志》第258—266页上。该文在1887年时被路易·弗基耶改写成《科学的奥秘》一文登在巴黎图片书店出版的图书《往事》上。

信您学识渊博,以确定我是否该把至今为止,与我所掌握的现象完全不同的另一种事实公之于世;尽管我将按您的要求表明我观察到的东西,我还是打算一步一步地把我做的实验介绍出来。

我使用的是一个吊在麻纤维绳上的铁环,由一个非常希望由我本人来证实这个现象的人操作,这个现象在碰到重摆在水面上,一个铁球上方或者活物上方时就会出现。他向我证实了这个现象的存在。我承认,当我用右手紧紧抓住重摆的绳子,把它放在我的化学空气槽的水银上方,放在一个铁砧上方,放在几个动物上方,还有其他一些地方,就看到这个现象,我不无惊讶。我从我的实验中总结出,如果像人们向我保证的那样,仅仅只有某些物体适合确定摆锤的振动,那么可能会出现这种情况,就是在那些物体和振动的摆锤之间另外加进几种物体时,振动就会停止。尽管这是推断,我仍然感到吃惊的是,当我用左手拿起一块玻璃,一块树脂块或其他什么,放在水银和振动的摆锤之间时,我看到振动降低了幅度并完全消失。当置于当中的物体撤出后,振动开始,而再放进去时,振动又停止下来。这种连续不断的现象重复了很多次,无论这个中介物是由我拿着,还是另外一个人拿着,这个稳定出现的现象都确实令人注目。

这个效果愈显得特别,我愈感到需要证实这些效果是否与手臂的肌肉运动毫不相干(正如有人积极向

我肯定的那样),于是,我把提着重摆的右臂靠在一个木架上,我随意从肩头把手伸出,又把手收回。我立即发现,在第一种情况下,当手伸到离支架愈近时,重锤的运动逐渐缓慢下来,当拎着重摆线的手指贴近支架时,振动则完全停止了。而在第二种情况下,会出现相反的反应。然而,在摆线距离和支架距离均等的情况下,振动也比以前慢。根据以上情况,我认为很可能有一种肌肉运动在我不知道的情况下起作用,决定了振动现象的产生。因此我更应该重视这样的说法:老实说,我记得,我的目光随着我手里的重摆振动而转动时,我处在一种十分特别的状态下。

我重复进行了实验,让手臂完全放松,我自信,我刚才说的印象并不是从头脑里虚构出来的,因为我同时明显感觉到,当我注视那个振动的重摆时,我也不由自主地好像倾向于它的运动,这个运动比那个摆画大弧线时要完美得多。我随即想到,如果我把双眼蒙住重复这个实验,结果也许会和我观察时候的结果不大一样。这种情况必然会发生。当摆锤在水银上方振动时,有人用一根头带蒙住我的双眼。振荡幅度立即减弱了。然而,尽管振荡微弱,但是并不像我在第一次实验时那样,放进物体时会使振动停下来,就是说,振荡减弱得并不明显。最后,当摆锤停止运动时,我仍旧在水银上方提着摆锤呆了一刻钟,不让它再动起来,就在这段时间里,旁边的人在我不知道的情况下,已经几次在二者

之间抽出放进玻璃板或树脂块。以下是我对这些现象做的解释。

当我手提摆锤时，我手臂的肌肉运动尽管我本人并不感觉，仍旧会使摆锤摆脱停滞状态。一旦振动开始，就会受我注视的影响增加频率，让我进入这种倾向运动的特殊状态。现在必须认识到肌肉的运动，即便是在这种倾向性影响下有所增加时，仍旧在微弱运动而难以停下。我不是说是受意志的控制，只是说有尝试让它停下来的想法，如果说这种想法能让振动停下来的话。因此操纵某些运动和思想活动之间存在的内在关联是相对的，尽管这个思想还没有成为指控肌肉组织的意愿。我借此对这些现象进行的描述，似乎对心理学有某些意义，甚至对科学的历史也同样如此。这些现象证明，每当我们处于某种器官活动的状态，往往处在一种无法充分分析的环境里。

因此，当有人在重摆和似乎决定振动的物体之间放入玻璃、树脂等物质时，就算我能在某些物体上方使摆锤振动起来，并实验让振动停下来，在某些时候，我还是没有理由不相信探测棒以及其他类似的东西。现在我们可以毫不困难地设想，一些诚信并头脑清醒的人怎么会在有些情况下，坚持借助一些平空想出来的东西来解释一些实际上摆脱不了我们所熟悉的物理范畴的现象。

一旦相信使我产生众多惊异的反应并没有任何特

殊性的时候，我处在与我第一次观察到的效果完全不同的状态。很长时间以后，经历了不同的时代，我又尝试再产生这些现象，但全是一派徒劳。回想到您12年前对发生在我眼前的一个事实的举证，我将向我们的读者证实的是，我并不是惟一的那个可以用目光的影响力来决定提在手里的摆锤的摆动的人。有一天我在你家和佩将军还有其他几个人在一起时，你记得吧，我的实验已经成为我们谈话的主题；将军特别想了解其中的细节，给他把情况演示清楚以后，他毫不掩饰目光对重摆振动的影响，如何不同于他的全部意念。你还记得当我建议让他自己做实验的时候，他把左手蒙住眼睛几分钟之后又马上移开，他看到自己拎在右手的摆锤，根本没有动，尽管在他的目光被遮住时，它在迅速振动。此刻，他有多么惊讶。

前面的事实以及我对此作的说明引导我去观察联想每天都能看到的其他情况。根据这个联想，对这些事实的分析变得从未有过的既简单又准确的程度，同时形成的总体现象，可以进行充分扩张，做出总体评价。

那么榛木棒呢？

谢夫勒尔在他的信里加了一笔，说明了探测摆和探测棒之间的关系：

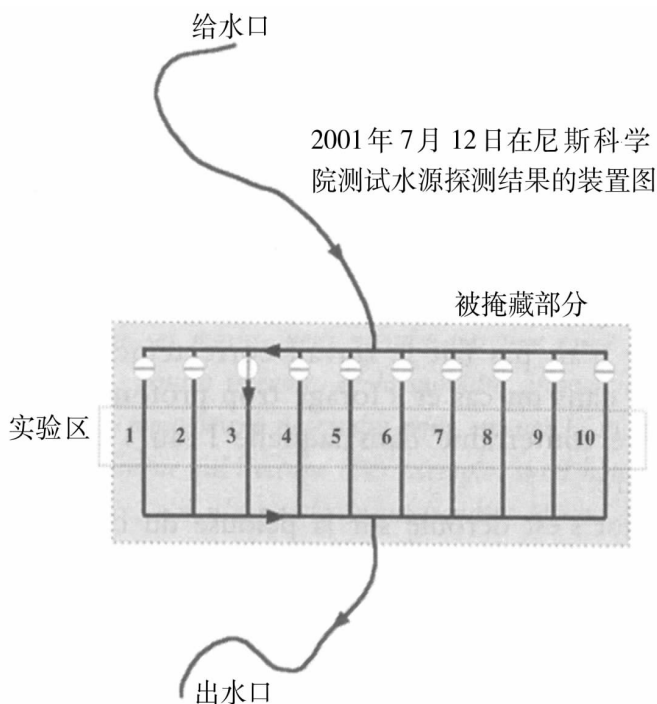
我充分想象到有一个值得信赖的人，用两只手捧着一根小棒，全部注意力都集中在小棒的运动上，而原因，他却不知道。这个小棒将会接受趋于必然运动的倾向，形成控制这项运动的表现。比如说，如果这个人寻找水源时，没有蒙住眼睛，看着肥沃的绿草地行进，就能在他不知不觉的情况下，在他身上确定一种肌肉运动，足以干扰那根小棒。这个运动是由建立在对植被和对水源的两个意念之间的关系上的。

谢夫勒尔看来，两种现象的相似之处显而易见，思想对运动的无意识冲击很明显，这种冲击对摆和棒都是等同的。思想冲击和观察这种现象的必要性从谢夫勒尔那个时代开始就进行过多次表演，但是那些有特别感应的人却没有被完全说服。

“200000欧元国际挑战奖”是颁发给每一个能够表现任何一项超凡功能的人的。在此，往往有人提出要求，但是很少有几个水源探测人愿意当场示范他们断然确定的表演，他们宁愿勉强自己去选择另外形式的实验方法。但是他们当中有一个人决定当即表演一下。

这位挑战奖的候选人宣称他可以用水源探测棒轻轻松松地探到水源，他多年来从事这项探测，令那些看他一本正经表演的人十分满意。而且，照他的探测迹象打的100口井中，有98口出了水。至于另外两口，钻探公司好像没有把工作做好，因为在一种情况下，可以进行“倾斜式的钻探”，而在另一种情况下，“过深的钻探后，看到地底下的那个洞里的水已经流失了”。

测试是2001年7月12日在尼斯科学院的草坪上做的。探水源的人借助他的探测棒确定了一个大范围,根据他的判断,没有一个保留在地底下的水源能因为他的探测受到干扰而为难他,实验可以开始了。从远处汲取到的水(选远处是为了表达不会有问题)流向一个长长的管子,管子直达实验场地与一个给水箱连接,这个水箱有10个出口,每个出口备有一个阀门。10个不太长的管子与阀门连接,然后连在另一个给水箱上,以便形成一个惟一的出口。(请见下图)



10根管子只用一块布盖着,布上标着每根管子的号码以及

每根管子的位置图示。只有一个阀随意被拎出来暴露在外面。整个装置用摄像镜头拍了下来,以便在下面一段时间里,由探测人控制水流,让水只朝1根管子里流,而且能辨认出管子的号码。

探水源的人只需用他的小棒,照他的意愿点那根正在流水的管子号码^①就可以了。他本人还必须保证水确实正在那个装置里面流动并且是按他愿望指定的排水量,因为只有一个惟一的出水管直接在他的目光和众目睽睽之下出水。他有1/10的运气让这只管子流水。探水源的人对这个事实很有把握,宣称照他目前的实验条件,他可以毫不困难地使成功率高达近100%。

实验进行了预期的20次,每次之间都必须有间歇。20次探测棒都指点得清楚准确,如果有必要可以多进行几次实验,以便探水人保证小棒在伸向管子的位置时,反映出准确度和可靠度。实验被拍摄下来,所有的征兆都被录制并记录下来。结果怎么样呢?

20次当中有2次是准确的。纯粹的偶然性和失败的次数比用木棒预测的总体情况要多。探测人显然很失望。他站在那里,热情而且态度和蔼,一副诚恳的样子,不可能令人怀疑。他对结果如此失败,表现出十分不理解。

“可是,我向你们保证,事情会成功,”他对我们说,“我来测一下水情。注意!请看进水管,那里的水正在动!我闭上眼睛,我真的闭上眼睛了……”

^① 那根小棒能够碰到管子。这些管子都是分隔开来的,占了大约12个100多厘米的距离,就是说,比探测人向我们确认的可以探测的最低距离100厘米要宽得多。

他闭上眼睛 ,往前走 ,探测棒在他的双手里转动 ,猛地一下 ,准确地地点中放在地上的进水管那个位置。

“好！能不能再来一次？”大家问他。

他闭上眼睛 ,往前走 ,还是让探测棒在手里转动 ,一下子点中放管子的准确地点 ,然而他走动时 ,水管已经在他不知情的情况下挪动了位置 ,没有“一种探杆测水”可以解释这个重大错误。第一次看到的记忆中的水管位置显然是造成错误的原因。

过了不久 ,在实验员的建议下 ,探水人将由他的家人通过一项极为简单的实验进行测试：用他的棒子只在一根管子里测试一下 ,里面是否有水在流动。他可能有50%的运气 ,因为我们可以清楚地推测 ,当水流动时 ,看不到管子的震动 ,也听不到水流出管口的声音 ,等等。这是一个极为简单 ,不受可能会引起负面影响的抱怀疑态度的科学家干扰的实验。他的一个亲戚负责开关远处的一根管子 ,这样测水人看不到他的动作。他将进行上百次试验 ,因为使用小棒不可能表现出任何探测水源的能力。

这就是一位充满诚信的人多年来一直相信 ,并且说服别人他的能力所起的作用 ,而这一点 ,事实上 ,如果不是有符合偶然的规律存在 ,永远得不到证实。

是不是应该再重申一下这样一个事实：摆锤、探测棒和别的什么探测水的器具给各式各样的解释企图提供了场所 ,甚至没有得到实际发生的现象的证实。请不要本末倒置 !到目前进行的所有工作以及用科学手段控制的磁感受实验表明 ,只要改变实验人对他应该宣布的内容的认知力就可以使一项实验结果从全面成功走向全面失败 ,就是说只能形成一个符合偶然规律的

结果。

如果你不是探杆测水的专家 ,然而根据前几页的内容介绍 ,你决定改变职业 ,投身于这项工作。我们很乐意承认 ,这项职业有时培育了从事这项职业的人而不是科学实验。我们建议你认识清楚 ,每个通灵人都具有被人们称为“隐蔽的部位” ,玩摆锤的 ,用探杆测水的还有心理学家都是十分自重的。你可以在“双重标准效应”的形式下从事这些游戏。这种效应简单地说是根据周围人的反应和玩家本人来改变游戏规则。尽管令人惊讶的是某些人会耍弄这些把戏 ,那是因为其他人接受了这种做法并且不使用这种办法测试 ,这是常有的事。

要不要举个例子 ?好吧。让我们马上做一个民意测验。要回答的问题是 :“为超自然现象提供的科学担保 ,会不会为这个现象本身提供有利的推断 ?”你们会毫不犹豫地几乎异口同声地回答“是” 。还是向刚刚回答过前一个问题的同一批人再问一个问题 :“如果科学放弃研究超自然现象 ,会不会影响你参与这个现象 ?”你同样会得到几乎一致的否定回答。换句话说 ,你向一家俱乐部提出申请加入的请求 ,如果它接受你 ,它就好 ,如果它拒绝接纳你 ,它就不好 !

这个双重标准的混淆 ,经常表现在掌握伪科学的人身上 ,而且更多地表现在那些所谓从事“比较”医学的人身上。这两种人之间的交叉点并不是没有内容的。为了帮助你实践伪科学特有的语言 ,我们将用一个形成探杆测水人隐秘之处的小小指南来结束我们在摆锤和探针范围的旅程。

请见磁感探测人指南 :



阿尔勒苏泰什的石棺之谜

阿尔勒苏泰什是靠近阿梅丽勒班,位于东比利牛斯山地区的一个小城,这是一个举世瞩目的地方:相信或敌视幻术的人从地球的各个地方奔到这里,还不

包括那些只注重事实的科学家 ,如物理学家、化学家、地质学家、水文学家和擅长使用探杆和摆锤的人 ,不一而足。它那里的教堂 ,拥有一个最让人难以置信的水源 ,它比探杆和摆锤还神秘上千倍 ,因为它位于天地之间。这个水源的位置在一个大理石坟墓上 ,靠两个20厘米高的石基衬托在地面上。

这篇写于20世纪上半叶的短文并没有给这个神奇的古墓带来什么名声。差不多过了半个世纪以后 ,那里才迅速成为众人相约而去的地方。然而过去 ,那上面只是有几个字而已。

这个坟墓 ,确切地说 ,这个石棺是在长1.90米 ,高0.65米 ,宽0.50米的一整块大理石上打凿而成的。石棺的顶盖是棱柱形的 ,大约有30多厘米高。这个被某些人追溯到4或5世纪的石棺 ,还被看做是装有贤人阿博东和塞南骨灰的棺材 ,它在1992年名声大扬 ,当时电视一台的一家杂志交出了一份这个著名阿尔勒苏泰什修道院的“神圣墓地”的完整文件(这是当地居民长期以来赋予它的名称)。这个神圣的墓地(请看下面的照片)无拘无束 ,暴露在空气中 ,位于一堵高达12米高的墙根 ,这堵墙坐落在一个小院子里 ,小院子的北边有个出口对着教堂广场 ,与它相隔很近。石棺的盖和棺壁厚度一样 ,有12厘米 ,棺盖落在石棺上 ,但是没有完全盖严 ,甚至有两三个地方可以塞进手指。石棺并不完全着地 ,而是如前所述 ,放在两个大理石墩上。

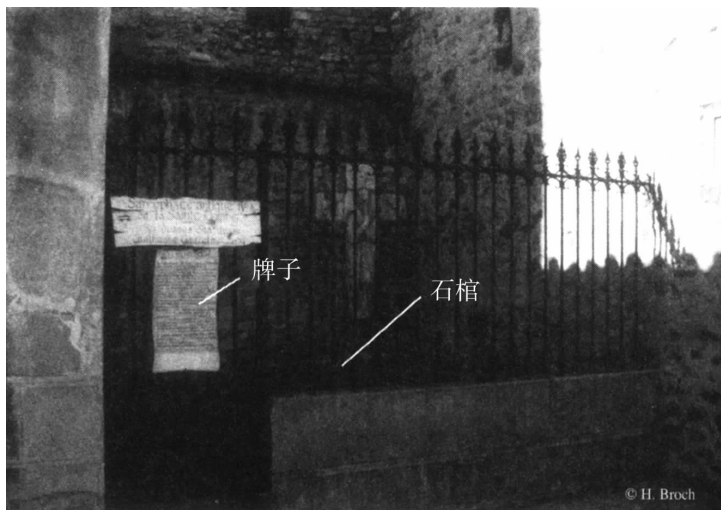


这个石棺表现出以下“神奇”的现象：每天，都有相当数量的水(大约1升)沉积在石棺里。这种水十分纯净，大家都认为它具有疗效。可以从一侧的一个小洞汲水，从洞口塞入一个连虹吸管的泵，和棺盖及棺壁相连。

甚至还出现过“石棺溢水”的现象。一年出水量高达800升。表面看上去，并不存在什么欺诈，既没有管道，外边也没有什么充水器。照1992年电视一台7月8日首播节目《神秘世界》的判断，这是一个“费解的谜”。在节目播出过程中，介绍了各式各样的材料，还有20世纪50年代末一些水文学家进行的谈话和调查，由此

得出的结论是“时至今日的这些研究还是令人神往”，“这个神圣坟墓的神秘之处还没有被揭示出来”。

小院子入口处的栏杆上挂了一块牌子，旁边摆着石棺，牌子上的字简要说明了这里建筑的历史，同时确认：“这个神圣墓棺的神秘之处还没有显露出来。”



调查与缄默

那么，既然这么神秘，又算是一个奇迹了？可是，这既不神秘也不是什么奇迹哟！

我们将用几页的篇幅^①来解释这个神秘的石棺。并不是因为这个神秘现象如此深奥，需要深入的探索，而是因为一种强大的

^① 要了解全面的资料，请点击尼斯大学索菲亚·昂堤波里-探索实验室的网站 www.unice.fr/zetetique，查看《Zetetic-Files》或《Documentation》。

媒体,比如电视在几个层面上,形成了有时是有害身心的影响,成为相当有代表性的现象。很多人还在相信石棺之谜还没有揭穿,并且请求做出并不属实的解释,然而40年来,事实真相却一直在细细揭开。

其实,和有关的电视节目以及许多不同文件提供的明确确认的情况相反,由科学家们在30年前进行的调查(从电视一台播出节目的时间算起)已经足以得出明显的结论^①。这个结论是由水文学家佩拉尔、奥诺雷和勒鲍尼三位先生得出的。我们广泛借用他们的材料好让你们了解实情。

这项调查的进行得到阿尔勒苏泰什牧师的同意和合作,他交出了小院子的钥匙供研究人员使用,并且有一位退休的小学教师卢热先生的配合。1961年,在两个半月的时间里,除了复活节因为忠实的朋友和旅游者来访中断了几天以外,相关的措施、观察以及实验都按预先制订的计划如期进行了。

预测到的可能性首先被提了出来:

- 通过石墩这个中间物,就是放置石棺的垫块的毛细管现象,引水上升。
- 白天气温较高时,空气中凝聚水珠,就是说,当石棺壁温度低于空气温度时。
- 露水现象:夜间石棺经过光照后降温,因为靠近棺材

^① 见佩拉尔先生的文章《技术报告:阿尔勒苏泰什的石棺》,载于《瀑布水能》杂志1961年12月版第6期,第874—881页。文章中引用了另一篇题为《水,祭仪》的文章(第873页),署名C.勒勃尔涅,他在其中提出了1959年1至2月出版的第1期《瀑布水能》杂志中提出的阿尔勒苏泰什的石棺问题。

的空气层的温度下降,形成小水滴。

——对前两种推测的补充:可能有积水通过棺盖,也可能是由重力或者毛细管的作用积下的雨水。

采取的措施集中在以下几个方面:

——量温度(温度计被安放在离石棺最近的地方,温度每周都在上升)。

——量湿度(把湿度计放在温度计旁边)。

——量棺材里的水位(在石棺里放入一个虹吸管,与一根管子连接,通过一个刻度尺确定管子里的水位)。

——确定风力的方向。

——使用雨量器。

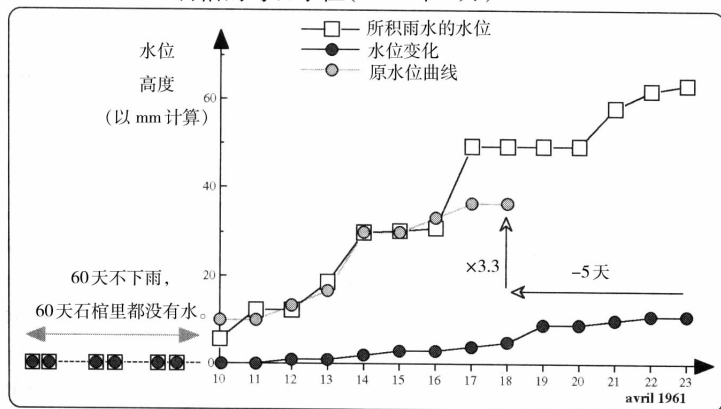
实验在当地进行(另外一些实验在实验室进行):

——检测涂在棺盖周围的嵌油灰,以弄清空气中形成的水是否能够流进石棺。

——在棺盖上放一个尼龙罩,留出5厘米的空间以便空气流通。

人们观察到,两个月不下雨,棺材里的水位就没有变化。牧师从中取水后,水位下降的情况例外。这个简单的实验已经很重要。它说明,实际上正如技术报告中所说的“每天不过有1到2升水出来,然而出水过程绝不是连续的,因此需要较长时间的观察”。1961年4月10日的降水量为5.5毫米,第二天为6.9毫米。第三天石棺的水位有了变化,上升了1毫米。以下图表记录的情况,包括每天的变化,直到4月23日,都画成一个表格,用曲线形式表达出来了。

石棺的每日水位(1961年4月)



亨利·布洛什摘自 1961 年 12 月版的《瀑布水能》杂志

这些积雨的水位高度,石棺内水位的变化以及石棺内水位的曲线等标示,都充分说明石棺里盛的是雨水。水文学家由此得出结论:“每隔5天有水通过棺盖进入石棺,石棺内收集到的平均雨水量为 $1/3$ 。”

通过石棺盖的缝隙朝棺内张望,已经可以看到棺盖上有几处积累的大颗水滴。20天内的雨水让我们观察到这个状况。这说明,要等很长时间的积水才能够和平均雨水量做比较。

一滴一滴滴到石棺盖子上的水在扩大面积,打湿棺盖的过程几乎一下子就消失了,尽管棺盖十分倾斜,被打湿的范围当中还有一个水滴滴下的击中心。棺材盖上不规则形成的1至2毫米直径的半球形小洞,一旦被水填满,45秒钟后就会蒸发掉。

水文学家的研究过程使我们了解到,有些说法纯属骗人之说。因此当说到或者写到“石棺的水有时会溢出来”时,会使人联

想到 ,至少有少量的水是流出来的。然而事实却全然不同。因为根据1942年4月3日经过10个人签名的事实确认 :“石棺装满了水 ,水溢了出来 ,每隔2分钟就有一大滴水滴在石棺前部。 ”石棺略微倾斜 ,这说明溢水的现象只是在一个确切的点上。

阿尔勒苏泰什石棺的技术调查报告得出的总体结论是这样的 :

石棺顶盖具有渗水性能 ,雨水从那里渗出 ,每隔4至6天就可以穿透石头 ,一滴接一滴地滴入棺身。由于没有足够的空气透过石棺 ,事实上没有水分蒸发 ,这样 ,水就可以存积下来。再者 ,由于雨水冲洗甚至轻轻敲击着棺盖 ,棺盖总是很干净并且在渗水 ,因此这石棺内积水的现象可以无限期地延续下去。

既然棺身也是大理石的 ,为什么水会沉积在里面呢 ?首先每块石头的状况不尽相同 ,可能这块石棺正好是在一条不大会渗水的石板上打凿的。另外 ,沉积在石棺里的水使它包罗的微小粒子也沉积了下来 ,这些微小粒子也积累了一些可以透过空隙的微小尘埃。

我们还可以这样认为 :少量的尘埃通过棺盖上的流水带动 ,通过棺盖和棺身中间的空当进入棺材(形成“垂滴”现象) ,沉积的水进入石板孔 ,经过几百年时间 ,使石棺形成密封状态。

这个结论还说明 ,棺盖是可以渗水的 ,露水沉积的情况同样

有价值 ,因为落在棺盖上的露水可以马上渗入。

简而言之 ,正如工作情况介绍中说的 ,“我们工作 ,思索 ,试探 ,触摸 ,虹吸 ,还把手指放到滴入棺材的水滴上去”。

阿尔勒苏泰什石棺神奇传经电视一台《神秘》专题节目传播给广大观众 ,事实上 ,局限在一种不大合乎自然的现象上 ,经过1961年水文学家的调查后 ,再也无法吸引人们的注意 ,因为它成为节目制作人和新闻主持人致力歪曲事实的可悲的新闻报道。在这个节目播出前的几个月 ,就是制作并形成《神秘》系列节目的过程中 ,一位为这家制作公司工作的记者和我们俩中的一人有过接触 ,问他是否愿意当一回“提供服务的科学家” ,特别提到了令人回顾的主题 :阿尔勒苏泰什石棺。这位记者非常了解这件事的详细结论 ,因此很久以来这就不是什么神秘事物了 !

这次接触以后保持了绝对沉默。过了不久 ,在《神秘》第一次播出的节目上 ,向人们介绍了阿尔勒苏泰什石棺 ,好像这仍旧是一个未解之谜。

心理玄学,再度膨胀

《神秘》节目的播出也给了那些不知所措和刻意模仿的心理玄学家添油加醋的机会。在那些荒谬绝伦的传言中 ,有些是近日传出来的 ,摘要如下 :

伊夫·利尼翁在1998年7月27日的《自由南方》报中说 :“在1959至1961年发表的好几篇文章提出的结论有充足的理由予以驳斥。根据这些研究者的意见 ,石棺充水的原因是因为有雨水渗

入。这有可能,但是当我们读到水位的高度是用小学生的刻度尺量出来的,我们就感到怀疑,即使是毫无敌意地问道:是否能把这些入当做严肃的人。

如果我们着手计算所提供的数字表,会发现,什么也不能阻止我们这样说,在雨量和石棺的水位中间从统计学上说存在着关联。”

写主要文章的那位名叫 J.维拉塞克的记者,还为我们提供了一条有关石棺的惊人信息:“它(石棺)就放在小院子的一个披檐下面,院子位于教堂左侧,放在两个高20厘米的石基上。”而且“只有”它在那里接水,“除非雨水是从旁掠过的。”

伊夫·利尼翁于是又回来说^①:不可能和雨水有关,因为“那座石棺是被遮着的”,这是一方面;另一方面,“在英国对水进行的分析”揭示的是事实的另一方面。

神秘事物是如何制造出来的

《自由南方》报的记者和被称作伊夫·利尼翁的人从哪里看到了石棺是被掩饰着的?这绝对是个错误!石棺放在小院子里,充分暴露在空间,朝北,根本不见阳光。严格地说,上面什么遮挡物都没有,没有披檐。恰恰相反,在后墙上还有一排瓦片略略突出(请看前面的照片),这样还会有更多的水流向石棺(注意我们说的是“流向”而不是“在上面”)。

^① 见1999年米歇尔·拉封出版社出版的《奇迹科学文献》和1999年9月20日法兰西治南方节目出版的《南风》报。

二者必居其一。这两个人或者从未踏入阿尔勒苏泰什一步，只是轻易地在那里发明“拷贝一个副本”，或者他们是在那里有意而无耻地造谣。无论是前者还是后者，他们都没有从推波助澜中走出来。但是，如果对这种人的信任度问题很快得到解决，还有阅读他们文章的人，是充满虔诚的，那就会认为得到的是客观信息，确信石棺是被掩盖着，其中充满了神秘。

该死的是这条小学生刻度尺

利尼翁先生似乎并没有弄懂，即便是用一条小学生的刻度尺，也可以准确地测量水位，然而这一点却成为关键。他大约认为“小孩子”的尺子是用“毛估”的度量单位做成的？1毫米就是1毫米，即便是小学生用的刻度尺也足以进行这方面的记录。

某些心理玄学家似乎不知道的是，即便是用一些可以使用的皮尺，通过线绳度量（就是要用“两只手”，“亲自动手去干”），也可以完美地做出实验，这些实验做为研究的第一步，也可以做出有说服力的结果，弄明白一些现象或者证实一种猜测。当然，重要的是使用的方法，而不是用其他设备浑水摸鱼，在这种情况下，重要的是测量的方式而不是使用工具的质量。计量制简陋不简陋并不重要，因为它是有效的。只要有效！

一位正在产生影响的绝妙“统计学家”

利尼翁先生这样确认道：“如果我们进行某些计算，我们会

发现,什么也不能阻止我们这样说,在雨量和石棺之间从统计学上说,存在着关联。”

我们以为这纯属想象。然而雨量和石棺内水位的高度之间的关联是肯定的。显然,只需要做出正确计算,就是说,把从0起点的所有数据计算在第一次水位发生变化的前两个月内(参见前表)。应该(而不是能够)计算出的数据证实了石棺内存在雨量和水位高度之间的关联这样一种推测。两个月不下雨,石棺内的水位在两个月内就没有变化,牧师从中汲水的情况除外。一旦下雨,水位便开始上涨。没有必要把事情复杂化,关系存在于其中!

还说是发现美洲大陆

凝聚现象:“这才真正是一条值得开拓的研究之路。”一位心理玄学家向我们展示了他阅读1998年一份地方报纸后的重大发现,文章中,一位物理学教授提出请大家关注另一种可能性,凝聚现象^①。我们仍旧认为这是一个想象。

1961年水利学家们的文章显然提到了空气中包含的聚集起来的水分。这是关心石棺现象的人想到的首要现象。文章甚至在一个段落里精确提到了温度:“……这些数字引起人们的注意,

① 在法兰西治南方节目1999年9月20日出版的《南风》报上,我们听到了这样的对话:皮埃尔·马西亚斯:“我们可以回到凝聚现象的研究,是由于棺壁的低温造成的……由此可以看出产生水的重大方式。”

X:“这是不是当前最合理的解释?”

皮·马西亚斯:“这只是一种猜测。”

Y·利尼翁:“这种猜测,才真正是一条值得开拓的研究之路。”

他们对所能收集到的积水做了小小的计算。”然而这些小小计算似乎已经超出了某些伟大的形而上学专家们的能力，他们更不知道的是，冷壁的凝聚现象与石棺中可能集聚的水相比，只能形成微量的水（我们以后还要谈论这个话题）。

为了进一步明确凝聚现象的“发现”，我们摘录了几行有关阿尔勒苏泰什石棺之奥秘的文字：“一些人认为石棺的石板可以吸收空气里的潮气，聚集在石棺里的水是通过凝聚作用沉积在那里的潮气。但是必须认识到，这种现象绝不会在一年里积出几升水。”这篇清楚明了如同岩石上的水滴的文章，写于60多年以前，是的，你已经清楚地读到：是在60年以前，也就是在鼓舞利尼翁先生的推测性的伟大新闻发表之前^①。

为了没有丝毫模糊地表示凝聚绝不是一种新的猜测，应该提请注意的是，这是一个几乎被每个关心石棺的人都认可的事实，他们选择这个看法，认为是自然原因。对此存在的分歧，只是表现在产生水过程中的凝聚现象上。

有些人选择这样的看法：石棺犹如一个潮湿冷却器，特别容易积累水分，这样，几乎否认了对雨水的推测，这就和1961年以后提供的数据形成了矛盾。另外一些人却认为占重要地位的还是雨水，1961年发表的资料说明了这一点。他们认为其他来源的可能性不大。

在涉及这个话题的众多文章里，我们以此为例。我们摘录的是一篇1975至1976年间发表的一部集子里的文章。集子题名为

^① 见O.勒卢瓦的文章《笔记和思索。永恒的奇迹：阿尔勒苏泰什石棺》，载1936年出版的《知识生活》第10集，第43号，第191—196页。

《阿尔卑斯海滨地区史前考古学院论文集》^①，谈论的是气井问题。我们可以从中读到对阿尔勒苏泰什石棺的看法：

石棺里的水一方面是由于内外温差形成空气中湿气凝聚造成；有时，可能是雨天由雨水经过棺盖的小孔渗入，或者是由于存在于棺盖和石棺之间的水滴点点渗入形成的。人们对这个问题的看法有一定的理论依据。例如：

——P.巴齐欧(1933年)说：“这是日益增长的大气中的湿气的一种回流现象。”

——H.德瓦里尼(1934年)说：“修道院负责人的说法是：这是一种自然现象，一种自然生成的凝聚，早晚会从物理学上得到解释。”他认为：“被认为神秘的重要现象最好是通过物理学得到解释。”

——勒内·考拉(1957年)说：“我们在这里面对一个奇特的状况：面朝南，在一个院子深处不见阳光的地方，周围的建筑群形成的巨大结构可能成为生热装置，尤其是湿热空气流通，停留在南墙壁上，在齐地面的部分遇冷，因此形成的湿气凝聚在了石棺内。”

^① 见C.R.舍奈弗的文章：“利古里亚气井中的水”，摘自《阿尔卑斯海滨地区史前考古学院论文集》1975至1976年版，第19集，第3—16页。我们感谢德尼·比耶特为我们提出的这篇文章。

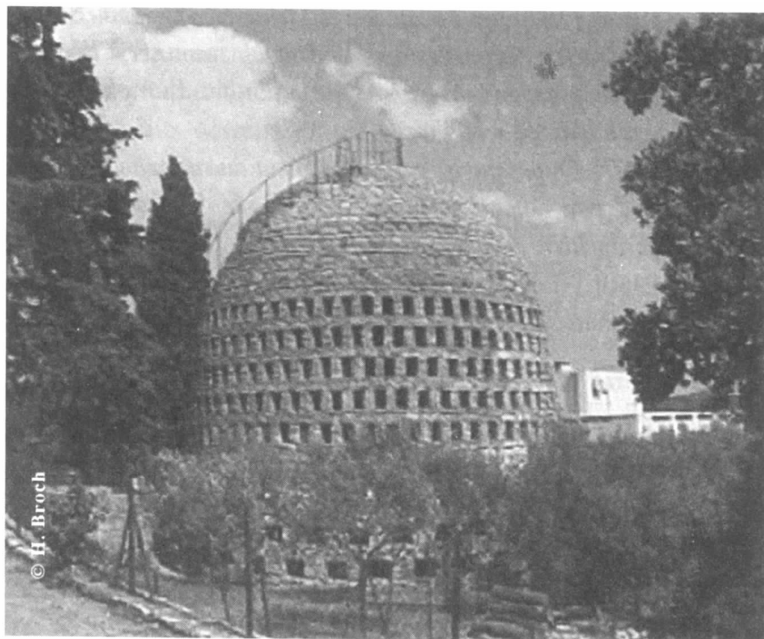
- 德洛耐·德拉皮埃尔和德拉皮埃尔·德维诺(1959年)(你发现这两个名字后知道当时的人多么会玩弄假名)说:“这是由空气中的凝聚现象造成的。”
- 杜巴吉耶(1957年)说:“那个石棺的出水率远远高出在泰奥多西亚和蒙彼利埃石棺的出水量。”
- 尼古拉·柴沙波夫(1960年)说:“空气中的湿气聚集形成水的事实可以接受,但是这里无论如何还有令人疑惑之处。”

从泰奥多西亚到普罗旺斯省的特朗

一些人认为,从凝聚现象中已经获得了“圣墓”中产生水的解释。现在有必要通过一次短暂的旅行,到蝉和橄榄众多的地方去看看,最后到达克里美。

在普罗旺斯的特朗(瓦尔)这座村子里,最著名的历史性建筑物无疑是那座气井。这座建筑进行的是对自然现象的一次大规模的考察:把大气中的潮气回收,通过凝聚形成水。这对我们的观点引证例据可能是十分有益的。

这座气井于1928年设计,1931年完工,设计人名叫阿西尔·克那班,是法国城建工程师协会的优秀工程师,比利时人。他坚持这样设计(参见下面的照片):底部直径12米,约13米高,井壁2.5米厚,呈孔状,以便空气流通,内部安装了3000块石板,用来增加积水的面积。



不幸的是,这个建筑并没有圆设计者的梦,尽管他还向美国申请到了专利^①。阿西尔·克那班实际上希望这个气井每天收回30到40立方米的水,然而在最潮湿的夜晚,也只能回收几升水。这种靠气井凝聚空气湿度并大量自然回收的实验还不仅只一例。^②我们还可以再举一例。这个回收装置是1929年由雷欧·夏普塔尔设计的,他是蒙彼利埃农业生物气象站的站长。建筑设计成金字塔形,用13米高的石灰岩材料堆积在一个水泥平台上,收集水分。这个收水装置运作有效,但是每天收集到的平均水量只在0.2—0.5升之间!

① 见1931年7月28日美国专利,编号1816592。

② 不要把这类在干旱地区进行的气井实验和在某些潮湿地区进行的用网、篷布或者树收集雾气水滴的试验混为一谈。

依据这两项实验,人们发现经常被引用的“事实”情况和用这类系统可能证明到的效果一样:“克里美的泰奥多西亚城在公元前4世纪饮用的就是由13个(?)石堆收集起来的,由空气中湿气凝聚起来的水。”实际上,在19世纪末,F.兹波德,这位负责在泰奥多西亚修筑引水工程的工程师发现,在周围的山上有些巨大的尖顶石堆位于城市饮水渠旁边。他深信,这些金字塔形的石头可以聚集水分。根据计算结果,每个石堆通常都会为古城带去55400升饮用水。

这种推测并没有经兹波德本人验证,因为他在1905年试图真正复制一个蓄水的建筑,似乎并没有取得预期的结果。他想用2000吨的鹅卵石搭成一个圆锥台,底座直径20米,顶部直径8米,高6米。这个仅仅是推测的建筑模式很快就形成了一篇充满诚信的文章。

这个表述太简要了,我们能说些什么呢?皮埃尔·德库瓦^①几十年前指出,兹波德提到的泰奥多西亚通过13座“聚水金字塔”获得饮用水似乎不大真实,这里引用的集水量对每座塔式石建筑来说,必须把温度提高到99℃!我们看到,因此,预测的这种结构的工程被取消了。

1993和1994年,有两次长途跋涉,目的在弄清泰奥多西亚气井的神秘之处,结果面纱被揭开了。正如达尼埃尔·贝桑^②,泰奥多西亚工作团的团长所提供的材料上说的,探查的结果表明城市供水

① 见1951年8月《水》上的文章《空间湿气的回收》(P.德库瓦,第127—129页。德库瓦在文章中明确指出:“可观的水量可以确定理论上讲水量不得超过Sibold以前提出的数字的5%……”)

② 发表于1966年5月的《研究》上的文章。作者是贝桑及其合作者A.Gioda, E. Katiouchine, I.Milimouk, J.-P.Morel, V.Nikolayev。

网的水渠(包括中世纪和现代造的)的水量是“以完全独立的方式”靠尖塔形石堆周围的水积累出来的。泰奥多西亚周围的这些著名的金字塔形积水建筑物实际上是一些土堆,是希腊或者斯基泰的古墓!

如果说空气湿度确实是靠凝聚现象收集起来的,这种最佳或者说(至少是)最有效的产品完全不是准备在那里进行的试验性建筑造成的,也不在普罗旺斯的特朗或者蒙彼利埃。尽管阿尔勒苏泰什的石棺令凝集理论的业余心理玄学家不满意,它也不能替代超凡效应的气井。

水确实来自天体

1961年发表的主要成果被最近的一次调查所确认,这次调查对石棺内由于凝聚现象所产生的水量做出认定。结果简单明了:里面的水确实来自大自然。做这次最新调查的作者搜集了三年内完全被动搜集到的材料,就是说,不对自然现象进行任何干预。他们放了4个温差电偶,可以测量外面的温度,石棺里的水温,石棺外壁和内壁石头的温度,历时7个月,然后又测量了棺内空气的温度。同时,通过离石棺约200米和250米的两个站点,他们还测量了雨量、气温、相对湿度和气压。

在这种状况下,研究者们得出的结论再清楚不过了。这个结论阐明并用数字计算出了圣棺中盛水的两种状况(蒸发现象显然是补充进来的一个否定因素):雨水的渗入和露水的凝聚。

在引进作者的具体观点的同时,我们先摘录部分《大气研究》杂志上的说法:

至少从16世纪起,一个封顶石棺的材料就被援引出来。它位于法国的阿尔勒苏泰什修道院的院子,每年出几百升水。有许多猜测为了解释这个秘密,得到了进一步发展。经过三年资料的积累,人们的结论是:每年增至200升的出水量是从雨水、露水的凝聚和蒸发现象中产生的。石棺内缺水的状况形成与外界大气的交流。凝聚的水量比蒸发的水量高5倍,几乎占总产水量的10%。^①

这篇文章得出的结论是:

阿尔勒苏泰什石棺的贮水现象可以理解为发生在石棺和石盖缝隙渗入的雨水,凝聚的露水及有关现象以及蒸发水分之间的一种平衡。在每年生成的约200升水这个总量中,包括露水,占总水量10%,即每年20升。

当提到资料的分析情况时,作者写道:“我们首先尝试把石棺中沉积的雨水和产生的水量作个比较。”然后他们根据数据推算出:“在这两种水量当中显然有紧密联系。”

换句话说,贝桑和他的伙伴们,和1961年他的前人们所做的一样,在石棺中的水量和落雨的高度之间建立了联系,而且使凝聚造成水的现象明朗化了。

在结束阿尔勒苏泰什石棺的最新研究之前,有必要指出贝

^① 我们引用的是完全抽象的翻译和段落。因此,贝桑以及其他人的说法是从发表的原文中引译出来的。

桑和他的合作者对1961年的研究作出了奇怪的评价；他们一字一句地写道，他们的前人所作的关于棺盖有孔，5天里有所斜移的结论并不成立，但是他们对他们的引证没有作出任何评价。甚至连他们自己也在两个问题上出了差错。

第一个问题是：测量开始时石棺内是空的。下雨和石棺里的水位在1961年的测量之间有个时限，时限的原因出自一个错误的容量计算，因为石棺从水平位置到了倾斜角度。当这个石棺盛满水以后，显然还是从一个错误的水量开始计算的，我们无法读到水平度，因为当时的阅读仪器还没有达到水平，因此有误差产生。但是想从这个错误的容量里作出评价，在水平读数里找出差距，必须预测出在计算开始时石棺是空的。但是这个预测是错的！石棺当时并不是空的。人人都知道石棺里的水位，在实验一开始时就经过了准确测量，这一点是从阅读1961年的文章直接得出来的。确实，一把使用过三次的小尺子甚至可以在测出120升左右水的开始，初步测量出石棺里最初包含的水量。对于一个原本空空的石棺来说，这个数量简直太多了！

第二个问题是：多孔和无孔。根据贝桑及其合作者的说法，大理石内心不可能有孔。这种说法没有用任何推理和实验站住脚，甚至与1961年做的实验是相冲突的，当时的实验表明石棺盖是有孔的。

这个例子向我们表明，想把事实和说法摆平是不对的，尤其是当这些说法没有得到一些比以下说法更为有力的证实和判断时，那就是“对我们来说，推断石棺是空的，似乎十分自然”或者说“我们认为大理石的内心没有孔。”

结 论

目前 ,根据1961年和2001年的实验 ,具备了一条有关这个神圣著名石棺的人人皆知的信息 ,它里面所盛的水现在已经没有什么神秘之处。作为对石棺深处存水的补充说明 ,我们可以让读者知道一个往往是不大被人加以评论的基本参数 :“1848年 ,水进来后渐渐沉积下来 ,因为在石棺底部有个裂缝 ,有人把石棺抬起0.75米 ,阻止水轻易从那里流走。 ”

我们希望在不久的将来 ,会有一块新的牌子挂在放阿尔勒苏泰什石棺院子的入门围栏上 ,媒体会不失时机地报道牌子上留下的文字 :

圣棺道出其秘密 :里面的水是由雨水和水分凝聚而成的。

是放射现象还是魔鬼附身

正像我们刚才提到的 ,水在石棺内凝聚的所谓自然现象 ,是真实自然的。而“人造”现象 ,就虚伪了。对于那些不多见的事物 ,正是我们常听到的说法 :“这是化学现象” ,这是“人工”现象 ,诸如此类的说法很多。把放射现象说成“自然现象” ,可以 ,说成“人工”现象 ,我们只好说 :对不起 ,大错特错了 !放射性物体被现代人说成是魔鬼崇拜 ,这纯属无稽之谈 !

20世纪看到放射性物质的蓬勃发展和大量涌入人类活动的

现象,例如在推定裹尸布的日期年代的生物研究上,在城区偶然出现雾气时进行的核医学研究上,在生产电力的危险过程中对前列腺癌坏死细胞的控制研究上,在激烈的入选确定进入先贤祠的科学家的遗体研究上,都与放射性物质有关。

本世纪经历了可怕的地壳巨变,人类最原始本能的愤怒爆发出来,因为人们看到了大工业国家之间残酷的战争,成千上万的人因为他们的种族来源、人种、宗教或者一个遭辱骂的社会阶层而受到惩罚,被消灭在死亡集中营和苦役营。还有那些毫无人性的殖民主义战争。战争中发生的是两种人之间的冲突:一种人维护着几百年统治下来形成的一种秩序;另一种人想实现独立,然而对人民来说,他们提出的这些意念,却通向比想推翻的制度还要腐败的制度。

对历史学家来说,上亿人口就这样在100年当中被屠杀了,但是被核武器屠杀的人类却只占千分之几。然而对这类武器的恐惧心理仍然占据了许多人的政治思想,在某些合法的理由上,为核能源的未来蒙上了阴影。

确实,在冷战中,显然碰到两大阵营的冲突,但是核威胁地球的恐慌说服对立的两个阵营超越了界限。对许多西方人来说,核战争的前景并没有苏维埃集团的军事胜利那么可怕。似乎认为毫不留情地摧毁某些社会阶层,富裕农民、小资产阶级、知识分子、宗教集团就可以使人宁可去死也不要忍受某个暴君的统治,比如有这样一个人,在朝鲜战争以后,优先在朝鲜占据了救世主的传统地位。

在对立阵营中,流传着一种说法:我的敌人的敌人就是我

的朋友。这样 ,通过庞大的政体 ,寻求到某些国家里法西斯败类的支持 ,比如说希腊的指挥官们 ,或者皮诺切特(智利)或者蒙特托(扎伊尔)之流。要列出名单 ,那就太长了 !所有的政界人物都在他们的生涯中的某一个时期 ,介入过不太光彩的阶段 ,包括殖民战争阶段 ,斯大林主义阶段 ,波尔布特主义(柬埔寨)阶段 ,他们希望新世纪开端能抹去他们欠下的账 ,如百合花洁白无瑕地重新进入新的冒险阶段。

这种恐慌恰恰解释出为什么当前存在着一种混乱的政治现状 ,它力求在新世纪开端做出一副纯洁无辜的样子 ,其中的一些老政治高手可以趁机自吹自擂自己曾经做过清白的典范。

然而 ,我们看到1989年苏联在内部解体时 ,两大阵营都以类似的威力 ,拥有4万个核弹头 ,而每一个弹头的威力都相当于广岛原子弹威力的7倍时 ,两大阵营对峙的结束让我们松了一口气 ,同时也让我们产生了疑虑 :政治集团有能力经营由科学发展掌握的巨大威力。这一切 ,没有丝毫可大惊小怪的。

核威力的储备情况事实上可以毫无困难地弄清地球上绝大部分居住地的情况。我们知道 ,美国核弹头确定的目标中 ,包括了对立阵营中某个重要军事集团副手的乡间豪华别墅。这无疑清楚地表明了政治集团的弱点 :他们面临某些军事工业集团的威胁。艾森豪威尔将军已经觉察并揭露出这一点。

令人欣慰 ,但是并不完全可靠的是 ,美俄双方的友好对话目的是削减兵工厂 ,只保留一万多个核弹头。这个令人关注的话题应该动员起用于和平甚至军事目标的核潜力的支持者甚至敌手。有一个极为容易的办法可以找到 ,那就是向21世纪已经在地

平线上挺立起来的60亿人类提供能源，他们和我们一样渴望生存，渴望拥有优质食品，渴望明亮的城市、私人轿车和疯狂的现代音乐，这一点将会使我们注重增加能源积蓄，迫使我们不加鼓动，自觉去检查我们留给孩子们的能源。这个选择并不伟大。应该做出决定，使其对半个世纪，或者说10个到100个世纪有所影响。当关键决定取决于临时选举的偶然性，取决于这些决定隐喻的铺天盖地的蛊惑人心的宣传，将是不负责任的做法。

所有形式的能源都有其局限性，或者表现出其自身的危险，对此，应该有所估计。我们必须清醒认识到我们承受的自然辐射，以便中肯地分析使用核能源的危险。

放射性物质和生命是辐射的微量来源

当人们没有直接受到突然事故的侵害时，有关这方面的记忆会很快从他们的头脑中淡漠，尽管有一定数量的牺牲者存在。然而影响很小的事故所形成的日常威胁，却使地球上的绝大部分居民长年以来印象深刻，似乎无法原谅，并且一次又一次引起强烈反映。

自从切尔诺贝利核电站发生事故，在全球广大面积上散布大量放射性物质以来，成千上万的人都感受到威胁。他们当中可能会有几万人由于事故的发生，染上癌症。这个事故渲染了核放射危害的恐惧感，似乎在未来的几千年内，都无法改变它对地球的危害，尽管在这种情况下它对地球的长期危害只占1963年进行过的核武器试验形成大气污染的3%。由切尔诺贝利核电站释

放出的碘-131只占核武器放射出的同样物质比例的0.1%。然而它释放出8%的铯-137,却给大气造成了严重的污染。

对核工业具备特别危害性的争论应该慎重考虑放射性物质对生命造成的长期辐射作用。放射性物质应该得到管理和处置,埋藏地下,远离几千年或者几百万年都可以在地球表面形成辐射的地方。合乎逻辑的做法似乎应该是,重视自然离子化的射线,看一看是否应该合理地实行最低标准,限制它在地球表面的变异。还应该清楚能源相继形成的危害有时会出现严重的危险,对此,内心“亲和力很强”的一帮人却害羞似的闭上了眼睛。

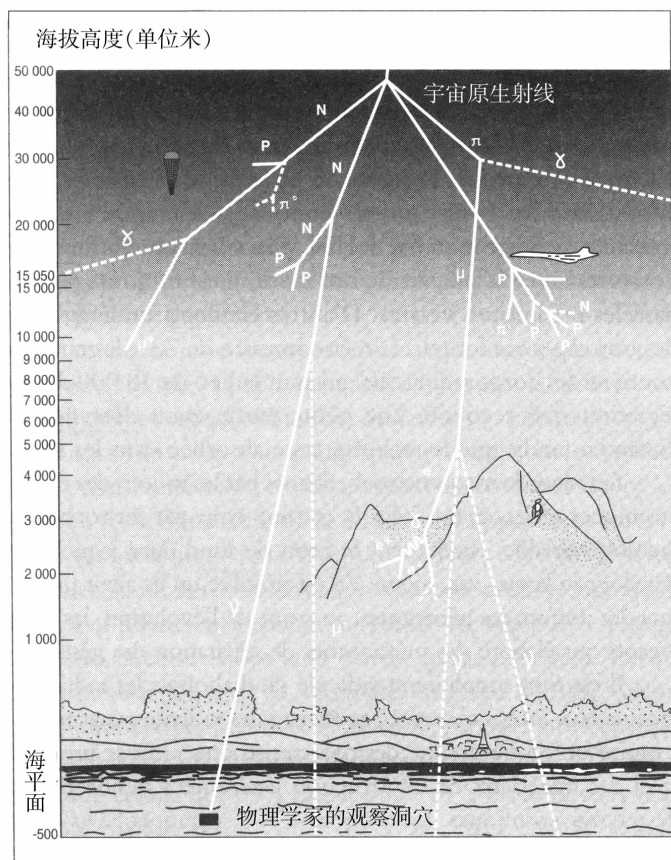
自从地球上诞生生命以来,生命就沉浸在辐射波中。这些射线来自宇宙或者含有放射性物质的岩石,在医学放射性和某些工业或者军事活动的支撑下,射线正在不断增加。

高效微粒子沉降到地球上。它们在大气层高度上产生核反应,形成各种微粒子,除介子和中微子以外,大部分都在到达海平面以前被空气吸纳。中微子是既无质量又不承载电的微粒子,它可以穿过地球,连十亿分之一相互作用的机会都不存在。然而介子却有承载力,和物质相互作用,尤其是和我们的身体接触时:我们的身体每秒钟会穿透5个介子。一个介子进入人体组织丢失的能量比放射性物质吞进的电子能量多约100倍。

射线处在高海拔高度时,比处在海平面高度时密集得多。在高山所处的海拔高度上,有电子、 γ 射线,就是说,具有能量的X射线、介子,在协和飞机飞行的高度上,还有质子、中子和介子。

我们从外形可以看出,当一个能量极高的质子进入大气层以后,可以产生一连串的难以说清名称的微粒子,只能用希腊字

母冠以 μ , ν , γ 的名称 ,再加上常用微粒子如电子和中子的说法。希腊字母被用尽已经很长时间了 ,因为产生的微粒子五花八门 ,于是人们不得不开始从希伯来字母里挖掘名称 !



AGRAPH

通过核反应在大气层释放出的中子 ,再通过它和空气中的氮元素相互作用。这种氮元素来自一种由稳定的碳元素-12形成的放射性同位素碳元素-14。它的平均寿命有几千年 ,我们和所

有的生命机体一样将它吸入体内,动物和植物都是这样的。碳元素-14通常用来推定含碳元素物质的日期(例如有机体和植物,骸骨和木炭等),测定碳元素-14和碳元素-12之间的比例。碳元素-12可以计算第一粒碳元素以二氧化碳形式被一棵植物和一个动物吸收的年代。它的浓度在和大气相互作用停止时,会立即在辐射的瓦解作用下减弱。

自然射线来自岩石的放射性物质和活性组织。钾-40是稳定钾元素的一种放射性同位素,它占据的比例是1/10000,平均寿命在10.3亿年,因此它和铀元素-235一样还存在着,这两种元素都是随地球的产生而存在的。钾-40存在于陨星的尘埃中,陨星的聚集产生了太阳系。由于钾元素和我们的人体组织有很多相似性,它总会在生命结构中出现。另外还有一些矿物质具有很长寿命的同位素。一个体重70千克的人体所包含的放射性物质构成一个每秒钟可进行1万次裂变的场所。当绝大部分放射性物质被人体组织吸收时,有一小部分可以通过检测暴露出来。

自然射线由宇宙射线的介子和岩石中放射出来的不同数量的 π 和 γ 射线组成,它们构成背景嘈动,其中孕育了生命的发展,因为,虽然它们可能在演变的过程中造成遗传基因的破坏,然而活性组织制造并修复了基因机制。

令人奇怪的是当辐射功能的强度处于自然辐射的水平,除非采取严格措施保护自己不受轻弱放射性建筑材料或者宇宙射线的侵蚀,否则就有人夸大它的魔力。这简直到了偏执狂的地步!从社会角度而言,如果代价低于我们预期的效益,减少核辐射量总是一件好事,然而至今为止,我们对以上两种情况都不是很清楚。

我们遇到过一位瑞士的物理学家，他怀有深厚的反核情绪和生态意识，他曾经谴责欧洲核研究中心，认为他们的研究活动只提供了微量的辐射，远远低于大自然的背景嘈动，因此没有危险的说法。这位教授确认：放射性强度大时，人体可以动员防御机制；而在放射性较弱的情况下，射线对人体的攻击性反而更为隐蔽，更为可怕。我们不会照他的说法去做，我们只能说，幸亏有了无所不在的自然辐射，我们才处于命中注定的辐射限度以下。自然辐射中的少量射线没有什么攻击力。除非反核意念的辐射波在充分发挥作用，那么也只能是这位瑞士教授的个别情况了。

自然辐射根据地理位置和海拔高度会出现不同的情况，这些胡言乱语我们完全没有必要去认真对待，然而重视少量射线对人体的作用却具有社会意义。但是对此进行的相互矛盾的预言却引起了争论。有意义的是弄清所有放射性源头的重要性，以及它们对健康的作用。

物理仪器对放射性具有敏感性。物理学家可以毫无困难地测出放射性原子传播出的一个高速电子的途径。我们对此感兴趣的是人体的感应能力：人体是由约 10^{28} 个原子构成的^①，分布在大约 10^{14} 个细胞里，一个高速电子最高可以扰乱一个细胞里的 10^5 个原子，一个细胞结果可包含 10^{14} 个原子。我们必须了解这样一个事实：人生命中的每一个细胞里都积累了上千百万的本能病变，它们无论如何都可以通过活性组织优良而复杂的机制被

① 这个数字可大了，要在1后面跟上28个0。

修复。这是一件十分棘手的事,还远远没有表明由射线引起这些微小病变的结果。

射线的几个度量单位

1Bq: 贝氏射线是指一个放射源每一秒钟分裂一次的放射量。

1Ci: 居里是指一个放射源每一秒钟分裂 3.72×10^{10} 次的放射量,也就是1克镭的放射量。

由离子化射线产生辐射的物理效应通过沉积在1千克活性物质中的能量加以测量。

1Sv: 希沃特相当于1千克重量反映出的1焦耳功量。用1焦耳功量可以使1克水提高0.24℃。1mSv=10⁻³ 希沃特

辐射的生物效应与生物效率Q引起的物理效应有关。射线过去使用的单位是伦琴,这个物理量等于1居里射线在1小时内1米长度上释放出的射线量。

生物当量(称雷姆,人体伦琴当量)通过以下公式与拉德这个辐射计算单位相连:

1雷姆=1拉德×生物效率Q

1戈瑞=100拉德

1希沃特=1戈瑞×生物效率Q

1拉德=10⁻² 希沃特

被称作“排放量”的量是通过时间单位计算的。

绝大部分创造出的微粒子都与人体中的原子发生作用,它们

从原子行列中分离出电子,因此被称作“电离射线”。它们对活性分子同样起作用。当射线由慢重微粒子组成时,它们具备了各种摧毁活性分子的能力,如 α 微粒子就是由氦核构成的;当它们由轻快微粒子组成时,就是电子和 γ 射线。生物学家通过生物效率Q影响射线,人们利用这些射线进行应用研究和放射治疗。例如,如果数值1与X射线,与 γ 射线和高速电子相对应,那么对于质子和高速中子来说,它的数值变为10,而对于 α 粒子来说,它便增值到20。

内在射线年放射量(简称 DARI)

继一次合作研究以后的讨论^①,乔治·夏尔帕克和里夏尔·L.加万建议专业机构引进一个新的射线计量单位,DARI,这个单位容易被那些同意考虑人体具有放射性功能的人所接受,以保护他们避免受到蛊惑人心的宣传。

在科学实验中充分运用放射性物质的威力,是由于探测这些物质时的敏感,这些今后却会被看做是产生危险的麻烦。我们可以用探测器测出分裂出的一个原子(1贝氏射线),但是要测量非放射性物质,却需要几十亿原子。然而人们在通过贝氏射线揭露放射性污染时,似乎并不知道在我们的身体里一直存在着10000条贝氏射线,这些射线掩饰了放射性污染的作用,我们把这个作用比做来自我们身体的、由人类射线偶然或永久性的作用形成的人体永无休止的射线攻击。

^① 见G.夏尔帕克和R.L.加万的专著《Feux follets et champignons nucléaires》,巴黎Odile Jacob出版社1997年版。

既然人体自然承受了由放射性物质放射的射线袭击,这些放射性物质总是保留着钾-40和碳-10,我们建议把这些约10000贝氏的自然射线用一个参照单位衡量。

几个重要的射线传播源	
0.1dari	由原子能在法国形成的辐射量。
5daris	法兰西岛土地辐射量。
10daris	布列塔尼土地辐射量。
5daris	海平面上形成的宇宙射线。每增加50米的海拔,辐射量增加1dari。
6daris	对原子核工业人员所允许承受的辐射量以及电离射线工业源的总体辐射量。
1至40daris	在法国医用射线的平均量。用于肺部检查和全身透视的辐射量之间差距很大。
500daris	一个核工业人员连续5年工作所承受的年最高辐射量。

核工业人员被迫承受的500daris射线等于对人生命减少的一种估算,相当于一个人每个月吸了10包香烟。这个射线量也可以与从事不同专业工作必须承受的危險相比拟。比如说,驾驶一辆汽车产生更大潜在的危險,因为所排放的尾气具有致癌的特点。

争论的焦点近来集中在事故造成的辐射所形成的影响低于10daris。以上表格表明一些例如CRIRAD和绿色环保组织在对射线形成危害发出警告时,却说这些危害并不存在于人类社会中,这种说法如何利用了公众的轻信。

能源发展上的一个重要而现实的问题是对废弃燃料放射性残渣的管理。有些元素的平均寿命极长,可延续到几十万年。通过多种途径,才能抵消它们的污染作用。比如说,把它们深深埋

藏在荒僻地区的深井里。在中国和墨西哥都有一些荒漠,那里有200万年没下过雨。在深井里埋藏核废料可以给这些国家带来可观的收入。把融化后的废料包装在玻璃容器里,再封闭在厚铁皮集装箱里的做法经过了研究,有的人希望把它们埋在离地面较近的地方,这样可以回收,通过核嬗变的方式把它们销毁。另一些人希望放在准备好的集装箱里把它们埋入深洞,以防出现几千年的核放射。这是法国政府进行的研究目标,这项研究可以让政府在2006年在积累经验后做出决定。

工程师必须掌握一个标准:外部的辐射量不得超过自然辐射量的2%。目前各种各样的自然辐射在法国已经达到了250%。因此这个数量是可以接受的。

另外一些人首先要求的是外部不要有任何射线产生,因此主张坚决制止开发核能。如果有人考虑整个地球上都存在着与巨大辐射量对应的自然射线量,他采取的正是可以被称作患有顽固心理症状的人的立场。只有在海里,才自然存在着足以让某些人想取出供应核电站几百万年使用的铀。这些铀并没有任何危险。您可以不用畏惧,继续海水浴,可是要小心由太阳意外惹来的皮肤癌,对此,可没有人想到要摆脱危险噢!

因此我们应该考虑存在的实际危险,它们达到自给自足的局面。某些危险是意外的,例如2001年9月11日发生在纽约的事件,显示出恐怖主义某些形式上的危险性。应该去应对这种局面,发挥空中导弹的威力,迎击所有的危险基地,包括核基地或非核基地。这是使用这种物质最可靠的办法,总比把它放在武器库里养老送终强得多。重视许多工业中心,如化学工厂的脆弱

性,也是十分必要的。让我们想一想印度加尔比德邦化工厂的灾难曾经瞬间夺去了6000人的生命。这件事启发我们采取必然措施,让那些决定能源使用的负责人考虑哪些有贡献的能源值得开发,不要在那些吵吵嚷嚷,或者理由完美的煽动人心的宣传前面却步。

人口过多造成的灾难与全球能源危害相比所形成的后果比一次事故,无论是核事故还是其他事故所造成的伤害要多得多。这些灾难产生出一些充满失望的人群,它丝毫没有在无望的前景里,使恐怖主义者失去幻想,而恐怖主义者正是在科学技术无法阻挡的进步中获得了好处。科技的进步特别纵容了廉价的对民众具有杀伤力的武器的生产,如细菌武器。要反对这种发展前景,只有一种疫苗,那就是一批没有特权、出生在一个优越疆界里的人要团结一致。那里面是一个经济发达、体制稳定的地方,给它的居民们一种幻觉:只要他们好好去消费,他们的未来就有保障。因为如果瑞士的邮务员享受着一种与他的意大利同行(更不用说印度同行)无法相比的高得多的生活水平,这纯属偶然,既然无论是谁都没有把他们国家之间的这些差距当回事。

那里的团结一致还会与援助、发展齐头并进,这种发展单单通过市场规律的奇迹解决不了任何问题。然而大量投入教育可能会见成效,这才是解毒剂。这副药被政治或宗教完整主义者捏在手里,他们把自己的惶恐不安转嫁给了被贫困压垮、被无知愚弄的广大群众。

一篇奇怪的博士论文

社会学博士伊丽莎白·泰丝耶夫人^①在索尔邦大学靠卖弄星相术道获得这个头衔。这引起了一些轰动,因为她以此表明,在值得称赞的思想开放的掩护下,大学里的一些教授怎么能够让一所负有盛名的巴黎大学涌现出一股愚昧的思潮。在一个世俗民主的共和国度里,人类创造百花齐放无疑是合情合理的。没有人要抱怨神学系的教学和默祷课。但是也许我们忽略了一些搞巫术、搞神秘学、星相学和其他活动的学科,其中活跃着几万名专业学者,他们滥用一些建议,以安慰上千百万的法国人。人们可能就这样把博士头衔赏给了他们,甚至还对那些极有才华的人封官晋爵。但是千万不要让他们打入大学学府,换句话说,不要让他们去研究心理学、社会学或精神病学。

共和机制的法规是否可以评分或者处分答辩委员会那些准备投入闹剧的优秀成员?我们建议那些想做社会学论文的大学生不要选择组成伊丽莎白·泰丝耶社会学博士夫人答辩委员会的成员做导师或审查员。他们的名字一旦出现在封面上,就会引人嘲笑其内容甚至论文本身。除非他们明显行施出后悔的权利。有这些人在,大学里是否可以在某些情况下,取消论文通过的资格呢?我们郑重建议,写这样一篇论文,论文的主题应该是:“分

^① 伊丽莎白·泰丝耶博士论文的详细分析可以在尼斯大学索菲亚·昂堤波里分院的服务器上查到,地址是:www.unice.fr/zetetique/articles/articles.html。

析心理和社会因素，以便指导大学的优秀教师将科学身份赋予原始的迷信，科学才值得登上大学的殿堂和讲坛。”

幸好有些讽刺性杂志指出了欺诈手法并不是路路通的。因此2001年4月11日出版的《鸭鸣报》发表了一篇题为“伊丽莎白·泰丝耶：索尔邦靠夸夸其谈侥幸取胜的女士”，作者是弗雷德里克·帕热，我们摘录其中几行：

美丽优雅，持有多公司代理证的女星相学家迷惑了一个大客户：索尔邦大学的一个答辩委员会，这个委员会送给她一个“博士”头衔，他们沦为哪个星座上的牺牲品了？

说了关于星相学的两个半小时的蠢话后只有一个信息讲清楚了：伊丽莎白·泰丝耶本名叫日耳曼娜·汉萨尔曼。

这里谈到的核心问题是，从今以后成为“博士”的日耳曼娜可以宣告：星相学经过古老的索尔邦大学正式认可和证实生效。星期一课后，我们想象一下，那些受尊敬的委员会成员们就可以以“严肃知识”的名义给他们的学生开课了。

同样是在2001年4月11日的另一份《查利周刊》上，热拉尔·比雅尔撰写了一篇题为《索尔邦大学的伊尔玛夫人》^①的文章。

① 参照《科学与伪科学》(AFIS)第246期第2—12页，2001年4月出版。

布道开始时 ,人们以为她进入了水星 ,点燃的是绒线头。但是人们很快弄明白 ,这里并没有发生什么奇迹。当这位红棕头发的高个儿女士终于停下来时 ,人们希望答辩委员们起身 ,把这篇900页的破文章扔到那张整过容的脸上 ,向她说明 ,这里是索尔邦大学 ,而不是在德萨瓦那 ,然而事实却不是这样 !

整整两个半小时 ,在法兰西最负盛名的学院中心 ,有人在谈论咖啡渣和水晶球 ,似乎真认为存在星相学。最可耻的并不是一位女星相术家耍弄巫术 ,混进了大学 ,而是四位教授 ,毫无愠怒 ,接纳她成为他们当中的一员 !

我们建议两位记者向索尔邦大学提交一份社会学论文 ,选择同一个答辩委员会。总之 ,我们宁愿选择一所不得体的大学 ,也不要选一所倒退的大学。



5

公平对待幻觉和清醒

GONGPING GUIDAI HUANJUE HE QINGXING

一种表面反应

当我们发现 ,在第二次世界大战之前 ,卡萨布兰卡法国中学的一位教师迷上了利用放射感应进行探测 ,肯定地说是通过锤摆的指示来批改学生作业的 ,人们会提出疑问。然后人们舒了一口气 ,因为得知行政部门行使职权 ,阻止他继续在教学系统中行施他的天赋。然而我们可以说这种事已经过去很久啦 !

当我们读到一篇报纸上的文章 ,用大幅标题宣传一个奇特事实 ,“一位女学士竟然与黄道不容 !”我们还会提出疑问。然而这件事就发生在1984年。也许以后出现过一些评论 ,然而却没有一点儿把握证实这一点。

当1991年末人们从一篇日报的文章上得知一座大城市的毕业班通过组织会议宣传“修身养性、迷信、星相学、形态心理学几方面的专家”验证“他们首创精神以及在企业招聘中科学相应的夸大作用”时 ,实在深感震惊。当人们知道“闭幕式的鸡尾酒会由耶稣会学校校长主持 ,周围站着中学校长和许多其他人物”时 ,简直不敢相信自己的眼睛。

然而 ,当十来个教师把其中的一篇文章拿给我们当中一个

人看时,表现出异常惊愕。我们认为,有责任充当给他们破疑的人。于是我们给那位教会学校校长写信,向他指出,我们只能“深表遗憾,在谈论发展科学文化行动的想法时,国民教育的负责人却借助于被阿尔贝·雅加爾准确称作我们当代文化中的愚昧措施”,我们在阅读这些文章时,“为被认为是和他在一起有为公共教育服务的人们的行为而脸红”。

这个肤浅的反应得到了回应,简直可以说有讽刺性的是教会学校校长办公室主任的答复。她说,那张日报“错误刊登了闭幕式鸡尾酒会由耶稣会学校校长主持”的事实。人们将会感到遗憾,成千上万的读者都没有得到这个被纠正的信息。

但是这种风趣的回答总比下面那段话强:“我要提醒你们,学校领导在他们自主的范围内,有组织某个游行、聚会或报告会的自由,这些活动对他们的学校生活是很重要的。”然而只有在太仓促的时候,这样的集会来不及做介绍、做广告或为一些违法活动唱赞歌时,就是说,受到法律的影响时,那段叙述才是真的。这种情况正是我们刚才提到的“有教育意义”的游行时的情况。

教会学校校长的注意力肯定是被信里的这样一个细节吸引住了,信里说,我们荣幸的有与许多学校共同执行的教育目标,但并不是和所有的学校,也并不想看到有一天星相学、迷信或者其他什么伪科学在初中、高中或大学里教授。

这件真实的小事暴露给我们的是,某些掌权的教师具备的知识或信息太少了,幸亏在我们的教育系统,这样的教师并不太多。

从手工操作到全球化

事实上,提出了这样一个问题:社会在各个领域,都患上了愚昧的毛病,其后果可能是十分严重的。

神秘学没有几年工夫,就从一个地方手工操作的水平发展到国际商业化的阶段。我们从中看到它的泛滥和分支,确实必须加以制止了,因为从超自然的偏好程度出发,危害可能还会逐步扩展。

正像我们已经强调的,我们不会不受惩罚地引导一个民族接受最错误的东西、最错误的理念、最未经证实的理论,而没有“在它接受知识培训时不严重伤害到它”不使它“怀疑科学和所有伦理的价值”。我们的时代从这个意义上说,不幸成为多媒体对伪科学大吹大擂的典范。

我们还可以注意到翻新幻术、神秘学或超自然现象的做法发展奇特迅速。快得甚至使人有权提出这样的问题:什么样的竞争建立了这种需要,并且可能是无意识地助长了它的扩张?注重使用各种方法只是说明了这种变化显然受到金钱左右。问题甚至还要严重一些。遗传学家阿尔贝·雅加已经清楚地说明了这一点:“把公民改变成温顺的小羔羊是许多政权的美梦,要达到这个目的方法很多,用超科学来毒害他们是最为有效的。”

否则,我们怎么会明白一个专播文化节目的公众电视频道,由于具有某些特别优秀的节目而与众不同,竟会在它的首播节目里,是的,就是在它第一次上电磁波时,就播放下面的节目呢?

这个节目被看做是在“科学技术”的标签下，让这样一些缩小的模型有了登台亮相的机会：凯欧王的金字塔成为电磁波的集中器的外观！可以用来烤肉！！用来磨光用钝的刮胡刀片！！！因为我们曾经逐字逐句地提到过，“在金字塔内部的材料经历了突变”。一切都被几个穿白外套的假科学家搞砸了，简直难以置信，但确实是真的！事情就出在文化频道（ARTE），1992年9月28日19:10分该台的首播节目上。

我们可能猜到，对这种奇怪的开场白做出的强烈反响会使这个电台的节目编排负责人有一点儿聪明起来，然而在看到最近的例子时，并没有得到任何肯定的回答。2001年6月8日，ARTE频道给我们播放了一个冗长的超自然功能的节目，几乎没有半点儿指责和疑惑，只是大量证实如何驱赶了幽灵和捉弄人的鬼。

2001年9月17日，在《阿基米德》专题节目，这个《科学技术杂志》节目上，只是照习惯更为严肃些，使我们浸入水中，它使用（或者说假借）确实壮观的画面，向我们介绍了神秘的用显微镜照出的结晶体，用以证明水的记忆理论和足以稀释到无限小的颗粒！这些表演当然是靠一条权威的原则指导的：有一位重要人物，被说成是“斯图加特大学”的人在那里解说，时不时地有一个显微镜和双筒放大镜呈现在画面上。确实，这个频道道歉说：对水的记忆问题曾经长时间存在争议，而大批很有文化的人也确实受骗上当了。

无论如何，这个例子告诉我们尽管是一个在文化节目方面办得十分出色的频道也可能染上愚昧的病毒。

合理性及信任度的构成

如果说合理性占据着明显的地位，而且首先精确地体现在对我们的信任程度和被毁灭的评估上，那么这里是否存在着一个信任结构呢？

尽管令人惊异的是这些事情竟然出现在我们科技发达的社会，对迷信的相信程度还是直接地，而不是间接地和受教育程度相关联的，以下我们会看到这一点。然而决定某人相信程度的并不是受教育程度。但是，对于同一个深层的“超自然”现象，受教育水平左右着对形式的选择，这些形式更容易与教育水平相容，更具有合理性。

比如说在靠物体感应力进行探测上，锤摆，这个超科学的象征，可以用来预见先知们扑克牌的花色或者其他东西，然而对一个文化水平更高的人来说，同样的锤摆却可以用来探测“地球生物学”的地球资源，卜测“地下水源”的磁场变化，这一点，令人震惊地是受到了一位资源物理学家的保护。

神秘术的攀升趋势

在伏尔泰和贡多尔赛的家乡，即怀疑主义和启蒙运动的发源地，迷信盛行，请看一些数据。

对工科大学第一阶段学生的调查

1982—1983年度基础学习阶段A₁、B₁和A₂班的调查

思想作用 / 相对论	“靠精神力量 扭曲小勺的”	“靠时间相对 延长”
是被科学证明还是从 科学中获得的?.....	68%	18%
是被承认后接受 下来的吗?.....	14%	18%
几乎不可能吗?.....	15%	7%
纯属理论论证吗?.....	0	52%
完全无效吗?.....	3%	5%

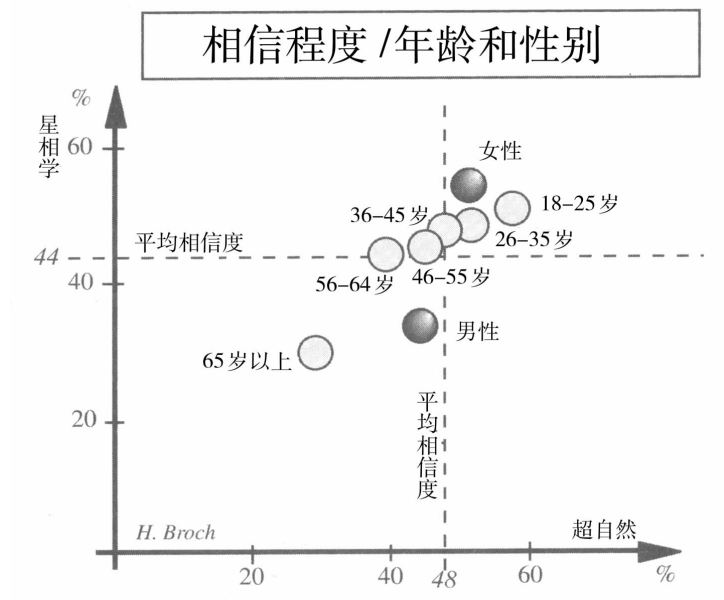
这是20年前我们其中的一个人在进行一次认真的调查后列出的表格,调查的内容是工科第一阶段大学生对思想作用和相对论的信任程度。

所谓思想作用和相对论指的是将物体放在一定的距离加以挪动,不加接触,只凭脑力对物质去感觉。这种感觉由于这种脑力感应,表现在扭曲物质上。这种做法在当时十分流行,因为乌里·热莱尔表演他如何扭曲勺子时,许多文章和电视节目对此作了宣传。对思想作用的认识收集到了差不多十分之七学生的赞同,他们把这一点看做是科学的表现。而两个学生里只有一个学生认为时间的相对延长,这个有代表性的相对论纯属理论思辨。

大规模的国内调查确认了这样一些不幸的证据:我们本可以假设,由于局部背景或者问题是被模糊提出来的,就可以认为是孤立的。以下的三幅图表,是由两位社会学家经过1986年发表工作报告后制作的,涉及的调查对象是法国人,使我们发现这些

迷信是多么普遍。

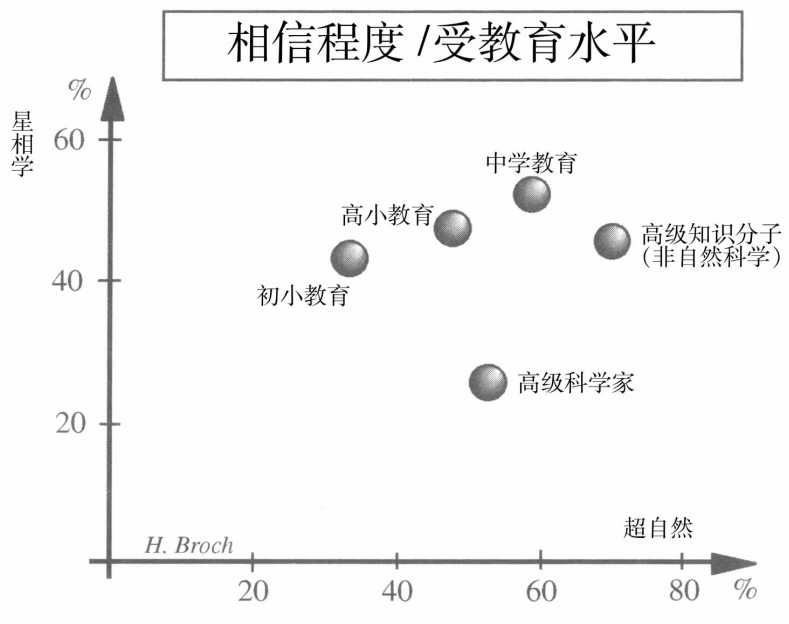
第一幅图表告诉我们，年轻人接受了或正在接受更完整的，尤其是在科学领域里更为全面的学校教育，迷信程度随着继续调查在下降（两条虚线表明法国人的平均相信度：48%的人相信超自然，44%的人相信星相学）。



图表-

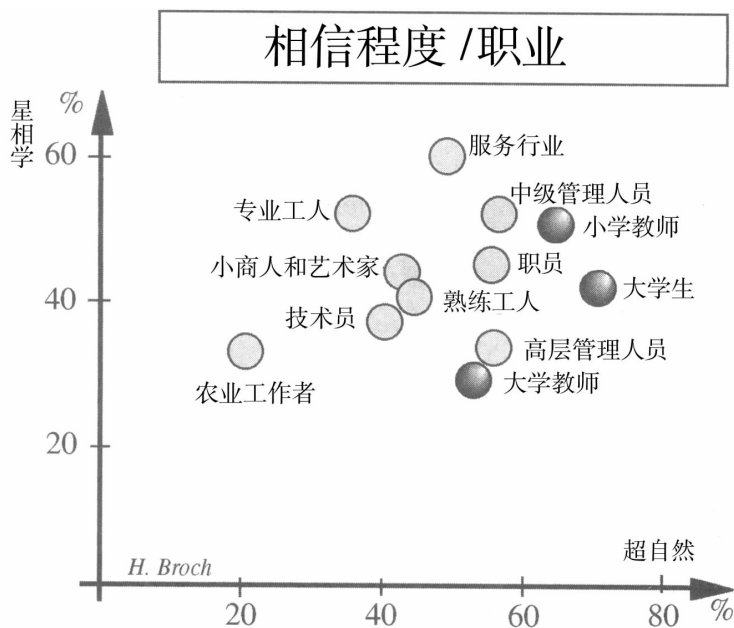
第二个证明材料证明了一个长时间证明过的事物：男女之间人数比例的不协调在对星相学的信任度上被明确确定下来。

第二幅图表说明，与预先猜测正好相反，对超自然的迷信度与知识水平直接成正比，对一些高级科学家略有一些例外：对超自然的迷信度有时比平均率高一些。



图表二

根据社会职业所调查到的情况,结果令人吃惊(见图表三),这些调查甚至表明“小学教师们成为一股中坚力量,因为他们被确定为最相信星相术和超自然现象的一批人”。尽管大学教师对星相术的信任度“不高”(只有约30%!),然而他们对高级超自然现象的信任度却达到了中等水平。结论令人伤心:教育核心以及这个核心的全体人员——小学老师、大学老师、大学生并未免遭迷信的毒害。有趣的是,农业工作者以其有代表意义的方式,更为脚踏实地。



图表三

1993年召开的《科学思想、公民和超科学》研讨会上,表明了以上某些情况的加剧程度(以下图表展示了其中的部分情况)。一半以上的法国人相信心灵感应,十分之一的人相信幽灵,即便是在受教育的范畴内也不排除这个规律。

法国人 科学思想和超科学思想,1993年

(百分比%)

你信不信?	信	不信	不表态
通过磁气疗法,双手按摩治疗	55	40	5
思维传达作用	55	42	3
通过星相标志解释特征	46	49	5
梦想可以决定未来	35	62	3

续表

你信不信？	信	不信	不表态
通过星相、占星标志预言	29	68	3
通过女预言人预测	24	72	4
通过看手相决定命运	23	72	5
魔魔法、巫术	19	79	2
外星人到过地球	18	77	5
旋转圆桌算命	16	81	3
幽灵、转世	11	87	2

我们得到另外一些情报以后可以松一口气了，那就是有81%的法国人认为“科学的发展带来了人类的进步”。但是我们没有高兴多久，因为就几乎在同时，我们发现这些人当中有58%的人认为“星相学是一门科学”。这证明我们当代人已经不是很清楚科学是什么东西了。

这种情况的严重性可以用一个例子说明。2001年2月，我们收到一封电子邮件。一位名叫尼古拉·埃尔哥特的先生正在图卢兹大学准备他的物理学学术考试（物理学选择）。当他发现1999年《物理学会会刊》上有一篇关于教育界迷信的报刊文章时，这位同事就决定“为统计学家们做一点儿微薄的（但是不光彩的）贡献”。

席间，他向他准备物理学学衔考试的8个同事提出问题，问他们是否相信任何一种超自然现象。结果令他如此失望以至于他当场宣布“准备把他的全部职业生涯贡献在与这种浅薄的思想进行斗争中”。在这8个准备物理学教师头衔考试的人当中：

——一个人想常常去看看磁气疗法是怎么回事，这一点仅仅使他们当中的一个人觉得奇怪；

——三个人相信思想作用的影响力；

——四个人认为某些现象将永远处于无法解释的状态，而且不想把某些意念上的现象分析为“灵魂”或者“上帝”的说法；

——所有的人无一例外地相信心灵感应是可能的。

他补充说道：“不大可能在讨论对这些现象的信任度时不深深得罪这些迷信的人。”

这个特殊而有限，但是却是很有意义而不是说说玩玩的例子，涉及的是未来的物理教师。这表明，在新千年初达到的这种迷信程度，确实有很多东西让那些没有走火入魔的人吃惊。但是也有些东西令他们担忧。因为，在三年中，直至1994到1995年间，蒙彼利埃科学院的一家公立初中六年级的四个班，还经教育专家组的同意，通过培训，把学生按照星相标准进行了分类。这种“星相教育”并不是一个附带的现象，这令人感到难过。

我们刚刚列出的图表是个警告，但是就在他们十分接近某种陋习时，不应该认为这是在不同的社会职业之间制造差距。由于数字相对限制在被调查的人身上，就是说12种职业的1500人，因此结果有不确定的地方。如果我们画一个圆圈，用直径代表不确定的统计数字，我们会发现圆圈上的阴影部分与之印证。因此小学教师和中级管理人员之间的差距，或者教授和高级管理人员之间的差距也许不一定真有代表性。这很正常，因为他们所接受的文化很相近。

他们当中的大多数人的迷信思想也许还没有到根深蒂固的

地步。如果他们在电视上看到那些很有声望的人确定自己看到了一个特别现象,这些现象是被一些人证实过的,而且还是持有著名文凭或者有重要社会地位的人证明过的虚假的能力,那么那些人可能不会有足够的空间说:“有人想骗我,这是一些骗人的或者说自欺欺人的傻瓜,因为他们连起码的批评思想都没有。”这些有声望的人他应该亲自过来看看人们的信任程度会发展到什么地步。

如果是偶然现象,有多少人可能冷静地分析一个简单的事实呢?比如说,如果有10000人观察到一个只有1/1000的机会对一个人产生的现象,那么无论如何会有10个人有这个运气。

建立在不大可能出现的现象上的错误信任,如此平庸,以至于使这样一些人要特别提防,比如说,评价药物对病人的作用以保证偶然观察到的东西,被想象加以扩张后不会歪曲客观评价。

不少有经验的物理学家,由于以不稳定基础证实了不可靠的理论,或者确认了没有证据的直觉而发表了错误的发现。

一种特殊情况

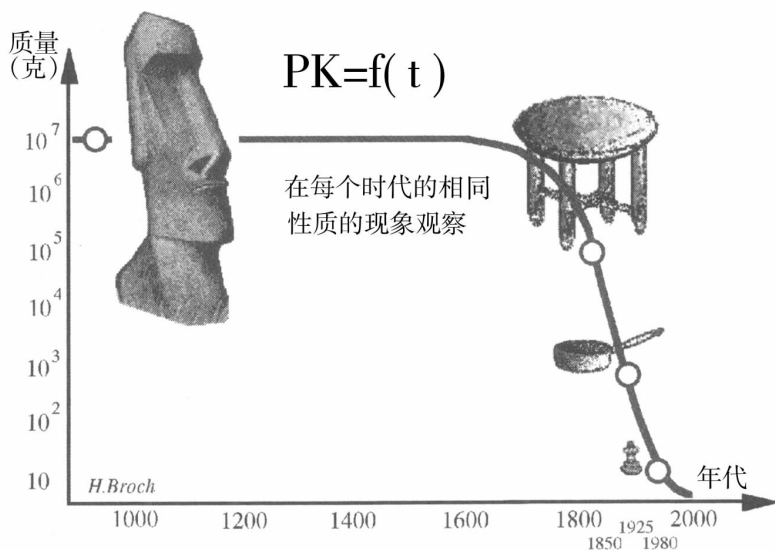
如果说迷信得到广泛传播,那么应该弄清楚,那些让人信赖的现象的增加并不是以数量也不是以强度在增加的。正好相反,这类素材如粮食的外壳一样,会干瘪的。

这些让人轻信的素材在减少。事实上,如每个人可以证实的现象:花园中出现仙女、西藏喇嘛会飘浮起来、降神术、幽灵、巫

师骑在扫把上却是愈来愈少见。

现象的强度也在减弱。我们可以把这种减弱的情况普及到每一个“反常的现象”上,但是我们将只选用我们刚才提到的思想作用的影响力举例。这里涉及到的有对学生的调查和对准备物理学教师头衔考试的团体的一个小小民意测验。

我们来观察一下这个思想作用在一定时间里的巨大影响力。这个影响力是只通过意念就可以隔着距离指挥物体移动。



“超自然力”在几百年之前就被认为移动了复活节岛上的雕像,就是说几吨重的物体。1850年间,同样的能力断言可以挪动很重的桌子,即上百千克的重量。几十年以后,依赖捉弄人的鬼,敲击时鬼魂的出现,人们挪动厨房的锅碗瓢盆,重量只有1千克。1970年间,人们局限在小小的物体,比如说棋子上。眼下,同样的

能力只可能让一个通灵人“特别、特别、特别专一地”集中在移动一小块纸片上,重量却只有1克重了!随着控制办法从过去上百万克东西被移动,逐渐变得精确,PK这种精神作用已经彻底破灭。

再说控制的办法并不需要真的有效才去使用。因此,自从红外线拍摄问世,这种在黑暗中特别敏感的拍摄办法诞生以来,那种在转动圆桌和独脚桌上,靠微弱灯光特别容易表现的精神作用从此完全丧失了它的威力。思想一定具有敏锐的目光,因此在灯光明亮时是无法干预事物的。

因此我们目前处在一个有点儿古怪的阶段,对“超自然”的迷信在它被广泛接受时,会在最有教养的阶层里流行,而这些现象的数量和强度却是在严重地减弱。

这种明显的反常情况出现的主要原因是这样的。

首先是电子媒体的大吹大擂。各种超自然现象的集锦从这些“电子”媒体(广播、电视、因特网等等)中得到了切实的、与过去数代人无法比拟的广泛传播。当乡间的一种古怪思想在20世纪初只是在地方上有名气时,只需一个捉弄人的小鬼,不加张扬,就足以折腾一个比利时的小村子,而且足以让法国航空公司为这个现象让人围绕世界周游一圈。

第二是“媒体骗局”和医学伦理学的偏差。媒体,这个非常普及的工具显然已具欺骗性和不负责任的观点的。应该更明确的是“通过制片人和记者制作节目的某些媒体”已经不是他们的创始人希望的普罗米修斯。媒体再也无法给读者、听众、视觉者提供这些创始人所期望的东西。它们不是一种需求的译者、中介和通灵人。它们创造这种需求,然后只是做出好像在回答这个问题的样

子。它们不是中性的,而是强调返回宗教狂的假象。

最后是教育领域的传播。和我们预先推测的情况,即可以根据社会职业范畴确定信任度(这是我们在前面表格上所表明的),正好相反,教育界对一些迷信思想并不具有免疫力,他们有时竟然成为伪科学和一些无聊的事实的传声筒。说明问题的例子有的是。我们还记得,自从凯欧王的微型金字塔加速了酒的陈年期,然后在一个教师团体里出售,就已成为既成事实。他们的方式是通过向吹嘘物体的感应能力和星相术的教师散发宣传品。

道理和感受

我们对一种持久性,甚至可以说是对“超自然”现象的迷信程度在增加,超自然现象无论从数量到强度都在减弱都在尽力做出完整的解释,理由是,我们目前生活在这样一个特殊的时代:我们所获得的知识正处在改变的过程当中。信息的广泛传播不是仅仅有,而是主要有这样一个特点:视觉画面的夸张和对有损于书写符号和有依据分析的快速感应。

作为交流的手段,书写文字允许有一种详尽的,有结构的,批评性的,在一个延续的时间段里自由掌握的分析评论。而目前的媒体使瞬间画面和它所造成的感官刺激占据了愈来愈广泛的地位。书写符号+详细分析被视觉画面+快速感应替代的事实使感觉渐渐地并隐隐地代替了道理。然而如果你有本事跨过马术

中的三道障碍,也不能阻止你不去动脑筋。

民主的衰败

科学正处在现代文化的中心。每一位科学家,在他生活的社会里,又包含着公民的身份,能够也应该在伪科学和迷信发展的过程中把问题提出来。他应该真实表明对超自然的迷信阻止了寻求了解自己命运的自由人类的涌现。

作为物质的人,不能成为自由的人类主宰,是否可以被纳入地球的曲线和天穹的星宿呢?

外星人是否曾经来地球对灵长目人,这个顺从的无法评价自我的人进行过教育呢?

作为附庸的人,顺从的人,是否因为把这些超自然的,具有超凡能力的通灵人看做引路人而受到谴责呢?

绝大部分星相学家、地磁测定人和心理玄学家,都与他们断言的形式相反,最后从根本上回答的是先前在形式上清楚确定的问题。他们所建议的做法只是简单易行而已,它所弃绝的却是一切了解我们周围环境的企图。

人类价值的这种贬值在部分丧失个性的技术部门中表现明显。主导主题总是宣布“力量”是能够靠某些个人(“意中人”,“弥赛亚”,“超凡的人”,其他人不过是些有待开窍的奴仆)引导出来的,然而他们并不是这种力量,这种能力的发生器,而只是些“会集中能量的人”,是“通灵人”。

因此我们介入了认识上的神秘感受,这种认识最终成为一种对世界的认识,其中的许多因素无法挽救地处在被大多数人控制的解释范畴之外。这种难以理解的思想演绎出一些人的满

足感。这些人有能量、博学 ,并且在高处而不是在低处行动 ,他们做出惊讶、欣赏的样子 ,在并不明白道理的情况下 ,遵循着他们的做法。他们的满足感通向虚无缥缈的怡然自得和个人的无责任感。

科学态度和公民的行为确实需要同样的精神沃土和专业道德以求发展。一个真正的民主社会必须先具备一些善于思考的公民。这就是为什么下面的情况还要严重：人们只是一般地认为：科学思想 ,也就是批评的思想被迷信所淹没。我们绝不要忘记：梦想的权利只有在伴随头脑清醒的权利时 ,才会有价值。



结
束
语

新世纪曙光

XINSHIJI

SHUGUANG

是科学孕育了人类还是迷信毒害了人类

是科学孕育还是强行丰富了人类?对一部分人来说,是科学孕育了人类,并使他们具备了区别于动物的丰富认识。对另一部分人来说,科学是在滥用人类的单纯无知,强行丰富他们的知识,并使他们孕育出威胁人类的怪胎。

一想到人类充满大量的靠技术克隆出来的复制品,这些技术创造了圈养小鸡的奇迹,从小就在良师驯养下成长,而这些良师却用一种“为美好动机而自杀是值得高兴的理念”来培养它们,难道不觉得恶心吗?

人类社会应该面对令人目不暇接,由不断涌现的科学发明推论出来的变化。而它们似乎却无力面对威胁到它们的经济、政治文化甚至生存环境的骚乱。合理运用科学思想,测定或掌握现象或现实中的威胁,有时可能会由于我们长期形成的习惯、信仰和迷信而变得不可能。

我们在这本著作中的指导思想是,触及分散在各地的人类以及普及人类生存环境中的,由于科学发展引起环境变化所造成的威胁,触及地球上人类生活带来的严重骚乱,触及从久远年

代流传下来的迷信思想的作用,是为一些短期目标进行政治利用,阻止运用科学来评价和避免的这些威胁。

在反对科盲的同时,我们认为最主要的解毒剂是教育。我们的愿望是超越最广泛传播的诸如星相术,针对“超自然”和其他胡言乱语的迷信,进行教育。我们希望刺激该书读者们的批评能力,启发他们参与游戏,使他们在轻信中清醒过来。

我们感到问题的严重性在于我们的行为对孩子们的影响。这些行为的残酷特征表现在群众和长期以来面对环境漠不关心的态度之间的关系。

人类活动经过科学变得强大,它可能具有我们地球固有的物理特征,也可能颠覆产生生命的因素和它们无常变化之间的神奇而脆弱的平衡。人类活动导致人口的大量繁殖和自然资源的疯狂开发。这样一个不可避免的时刻已经到来,此时,我们不能满足于生活在富丽堂皇的家里,满意地消费高科技产品,费尽心思去和在我们当中许多人中威胁健康的肥胖症较劲。否则,我们受到的是巨大的骚动和难以描述的灾难。

我们要想一想,科学思想是不是智慧、头脑清醒和爱情不可缺少的补充,以便使上述品德不只是靠徒劳的祈求上苍,而是靠行为结果表现出来。科学思想冲击了诅咒,一种蒙昧主义的强劲势力在加剧。它在被革新所驱赶的无知、恐慌、迷信等感受中找到了渊源。

不是所有的东西价值都相等

邮局如果作为公共部门存在 ,所代表的^①是“正在发展的未来” ,就太好了 !就是这个邮政部门 ,在它2000年的年历里向我们介绍了星相学家伊丽莎白·泰丝耶 !我们的星相预言家的预言占了满满两页 ,附有彩色插图 ,大标题是《2000年向你们预示了什么?》 ,我们的星相预言学家的预言通过法国邮递员散发了好几百万份。又为了“让更多人知道” ,发到了电视传真询问终端和泰丝耶夫人的因特网以及计算机网络有声工作站上。

就是在这本年历上 ,用同样的页数 ,就两页 ,不多 ,向我们介绍了《21世纪的未来》 ,包括许多智力机器人、情感机器人、一卷头图书馆、会自己照顾自己的电动娃娃、电脑和未来气候学、未来的汽车、未来的交通工具、 21世纪的能源、视频传感器、含氧油、无尾飞机、智慧高速公路、还有一个没那么聪明的邮局 ,因为它为普遍存在的轻信起到了推波助澜的作用。

所谓后现代观念使所有的事大都可能 ,所有都是合法的 ,尤其是每一种言论都和另一种论点价值相等 ,并且都可以让不合理的東西传播发展 ,这些东西甚至感染了科学。不 ,绝不是所有的言论都有价值。比如说 ,如果我们肯定地告诉你们 ,今天早上我们拿着这本书 ,手一张开时 ,书落在了地上 ,你们绝不需要向

^① 参见《2000年邮递员年鉴》2000年邮政年历 ,编撰人J.Cartier-Bresson.

我们要求严格的证据。如果我们确认说 ,当我们松开手时 ,这本书 ,显然和重力规律相违背地飞到了天上 ,你们应该 ,是应该 ,而不是能够 ,向我们要比只是确认要强硬得多的证据。那么所提出的证据还会让确定的人确认更新的事实。被确认的事愈是出自已有的规律范围 ,更不用说它已经和这些规律形成冲突 ,用来支持这种建议的证据愈是有力。

这就是为什么一种言论不能和另一种一样有价值。这就是为什么“沙龙里的假设”不同于“工作间的假设” ,为什么科学这个形容词不能归属到第一个判断中去 ,因为它只是出自某个自认为是科学家的人之口 ,以显示他所具备的某个头衔。

科学家和记者,同样在战斗!

我们不是和荒谬作战 ,我们只是为了某些事物在战斗。比如 ,使人们至少得到一个信息的两个方面。迷信是不会惹人的 ,除非它们被当做有价值的科学现象介绍出来。我们正在进入新千年中为真理而战的新阶段。传媒起了决定性作用。

幸好我们有受人器重和尊敬的记者。有多少电视节目不被我们所了解 ! 尽管我们看完以后会高兴 ,会被哲学的、艺术的或者物理世界的阴极常态恢复所激动 ! 有些重要人物之间的对话是多么饶有兴致啊 ! 他们有时是敌手 ,却一点儿没有留下观众不过是些傻瓜的印象。对这些观众 ,应该提供的可是先被人为消化过的文化哦 !

很少会有人去问一个不懂机械基本原理的人，一部汽车的新马达是怎么回事，或者去问一个土法接骨医生，让他说说通常少见的疾病的道理。但是，在科学范畴内，却什么都行得通。有这么一个人无法向他的孩子们说清水沸腾的基本现象，却跑上电视台大谈特谈从阿格半岛的烟囱冒出的放射性氦元素的作用。当然，我们应当避开某些压力集团的知识教育。激烈的争论有时是希望发生的，但是不应该是那些无知的人进行的。他们佯装相信沿海河流必然带了一部分放射性泥沙到格罗·杜·洛瓦海滩，这条消息竟然让传媒鸣锣吹号！有些类似科学院的科学组织在遇到一些荒谬言论被大肆宣扬时，能够承担回答的权力，这对我们来说，似乎是合法的。

在这样的行为中，传媒人物应该采取应有的位置，全部位置，严肃思考中立和负责的概念。实际上，上述传媒的许多作者，有一种令人气愤的倾向：他们以“有必要”保持中立为挡箭牌，向我们报道一些缺乏认真调查的东西，一些“未经考虑”的信息。借口是，听众会自己做出判断的。他们只是忘记了，或者假装忘记了，批评精神在没有足够的信息或不够客观的情况下，只是一片空白。一种新宗教的伟大传教士由此感到害怕的是引起伟大的奥迪马神的愤怒。由此产生了骗人的求助于“中性立场”的做法。那么中性立场到卑鄙之间，确实只有一步之遥了。

更为重要的是改变这种状况：在我们这个世界上，真实开始变得有点儿太虚幻了。谁会忘记蒂米佐阿拉(罗马尼亚)的“干尸堆”？这个“真实”的镜头播出以后，触动了一些人的思想。他们往往没有觉察到同样羞耻的骗术，对超自然现象的某些电视报

道，把有些被说成是真实的东西搬上荧屏。记者的道义何在？

媒体是伪科学病原体的承载者和传播者，也是与这些病原体战斗的最佳工具，它们面对着矛盾和责任，不能丧失任何希望。媒体确实常常带来有趣的信息并且令人深思。因此我们得知^①在英国举办的科学周上，表演了一出绝妙的交易所的预测尝试。一个四岁大的女孩做出比一个财经专家和星相学家还准确的预测！

绝不会太迟

有人参加过通灵人的忏悔，他们总是在事后承认他们耍弄了骗局。这种情况已经出现不止一次了。有两个小姑娘，一个叫弗朗丝·格里菲特，10岁，另一个16岁，叫埃尔西·怀特，她们曾经看到空中有仙女在飞，还给她们拍了照，直到她们76岁和82岁时才承认她们搞的是骗术！

另一个叫马加莱·福克斯·加纳的，1847年左右在纽约的海德维尔发起了精神运动，也在1888年40年后作过一个长长的忏悔，解释说一切只是“欺诈，伪善和幻觉”。^②

还有一种常见的现象是：经常出现对欺诈的怀疑情绪，或

^① 见2001年3月24日的《尼斯早报》。

^② 马加莱·福克斯·加纳的忏悔全文登在H.布洛什的网站上，原名为：'Au Coeur de l'Extra-Ordinaire，éd. Book-e-book.com 2002.

者欺诈,或者欺诈^①的可能性表现得非常明显。尽管这些话让心理玄学家听起来不舒服,欺诈可能是心理玄学取得成果的主要根源。

即便是沃特·杰·列维,这位著名玄学研究院的院长,北卡罗来纳州约瑟夫·邦克·莱茵的真正继承人,也被认为是搞欺诈的现行罪犯。然而这并没有挡住他的工作仍然被称作科学研究,“证实了迷惑的疑团”和“心理功能”的存在!

强大的军队也可能被愚弄

冷战期间,美国军队对磁性探棒的操作人很感兴趣,这些人声称可以用他们的测定仪在地图上测出苏联核潜艇的位置。苏联军队被他们的情报机构警告说,他们的威力已不复存在,于是他们向乌克兰科学家雷欧尼·普留切奇请示应战。让我们思考一下这位科学家为他的冒险行为写的几行字有多么平庸,苏维埃的领导人竟然受骗上当,就足以说明这个国家覆灭的原因。

我愈是大量阅读心灵感应的书籍,我对超自然现象的兴趣愈浓。我和一些同事们一起,来到一位有心理学头

① 因此绝妙的Zener扑克牌(这是一种有五个不同花色的扑克牌:方块,圆圈,十字,星花,朦胧)被莱茵美国研究院扩展和销售,但是却做得不怎么样,牌的背面虽然经过心理玄学家60年的精心设计,仍然不可能总是对称。人们很容易从牌的背面认出花色,做出计算,根本不需要任何洞察力或者超感官探索的虚假才能!

街的人那里，向他建议组织一些有关心灵感应的讨论。

.....

我马上到几个学院去读了关于心灵感应的报告，目的是在我们的讨论中吸引不同专业的大学生。同时，头几篇有关的文章已经在苏维埃的杂志上发表。从上面的文章里我了解到在莫斯科还有一位合作者，是个院士，名叫贝克特瑞·比·卡京斯基，在二三十年代曾经和杜哈夫以及贝克特莱夫组织过心灵感应实验。我给卡京斯基写信，说要莫斯科去看他。他十分庄重地接待了我，因为他看到我是一个准备接班的年轻人，这个人要接过战前在这方面进行工作的一个人的火炬。我们四个人聚集在他的桌边：卡京斯基，他夫人，一位名叫耐乌莫夫的青年医生和我。这天晚上，耐乌莫夫建议进行一次假心灵感应实验，他要我随便在我什么时候高兴，就去踩他的脚。我同意了。在这个弄虚作假的表演过程中，卡京斯基拼命想揭穿骗局，但是我们却成功地骗他并说服他，说他已经参与了我们这个实验。我感到在他面前很羞愧，但是又没法逃出这个如此摆设下来的骗局。

我对卡京斯基的兴趣即刻烟消云散。但是这个插曲却让我明白了一条不停地指导我在以后的心理玄学实践中的原则：在每一次实验中，心理玄学家都要预先设立骗局或者自我被骗的样子，准备好让这样的实验好像是不可能的。心理玄学家无权处在一个在口头上不相信他的另一位同行的位置。

这种骗局往往更多地处在让人不信的状况下。为了更多地参与各式各样的心理玄学现象，我们当中的任何一个人都可以在骗局出现时证明，这往往是不可能简单讲出真相就可以了事的，因为一个心理玄学现象的存在所形成的基础、对干这行的人来说是多么重要。

事关全球的关键抉择

决定使用一笔巨大财富，取决于我们的社会，并且要考虑人类在地球上生存这个不可避免的结果。应该尽量更为合理地做出指导性选择。这种合理性也可能导致错误，但不大会导致无知和迷信。

原子能就是一个例子。我们已经专门在一个章节中提到了目前提出的能源问题，就是说，对核废料和核燃料的管理问题，这个问题值得争论，这个争论要摆脱那种启发恐慌和无知的宣传，或者去表现少数人的强烈意志：他们要求权利解放，利用莫洛托夫的鸡尾酒混合物，用天价去提高放射性物质的运输费用，而这些核物质却远远不如他们的某些行为危险。

另外一个和能源同等重要并且关键的问题是饥饿问题，它威胁到几十亿人口，这在新世纪是一个先兆。这个问题只有在优先发展农业的基础上才能解决。这样可以避免饥饿提出歪门邪道的问题出来。

过去,由于农业技术的进步,已经完成了一些关键性做法,主要指深刻改变经营方式。很显然,这些进步不能够也不应该停滞不前,这是一场真正的食品大战,它发生在人类和大自然之间,各个国家之间,各个农业食品企业之间。

美国、加拿大、阿根廷、中国和印度刚刚同意在900万公顷的棉、稻、麦、土豆、鹰嘴豆、白菜地上做改变基因的种植。我们参加了法国别动队的开发工作,他们认为自己可以通过法国大学实验室的实验小组把经过10年实验的农作物和水果都连根拔除。由此取得的某些结果,不管他们注意还是没注意到,实际上都是在为美国的霸主地位工作。对革新或者说正在进行的革命的结果所形成的真正的担忧,成为一块乐土。由于担忧的存在,他们在很大程度上顺应了愚昧宗教主义者的意愿,这些人只看中他们可以从利用的政权。

使科学增加透明度十分必要,但是对被宗教人士、通灵人和权势集团引诱,努力让他们相信无聊话语的人民大众来说,却丝毫不起作用。我们曾经在第一章里提到,从山顶洞人形成的人类基因可能在成千上万年里都没有发生过变化,这个年代离我们很久远,但是这么长的时间足以进行科学壮举。我们还赞扬了人类的自由意志,这是一个宝库,可以选择和其他事物的关系,比如和宇宙万物的关系。我们要在该书结尾时加上一个忠告:不要抱有幻想,自由意志要受社会调配的制约。我们的两位作者之一(乔治·夏尔帕克)有过经验教训。

在一次朋友们聚会的晚餐上,一位年轻的被邀请

人请求我们的主人接受这样一个测试：他要求主人集中注意力，听他慢慢向他介绍6种基本的心算方法，比如说“7加6，等于几？”然后他在没有间隔时间的情况下，要求主人说出一个工具的名称和一种颜色。当电脑操作人告诉他结果已经预先放在电脑里时，他也去操作了并且深表遗憾。他也叫我做了同样测试。一刻钟以后，我指出了同样的工具和同样的颜色。另一位意外的来访者接受了同样的测试。我觉察到一个骗局，为自己无法揭穿它而气愤。我立即打电话给亨利·布洛什，他打断了我的话，对我说，他知道得很清楚我回答了什么，他把答案告诉我，肯定没错。绝大部分法国人都会做出这个回答。我的自由意志在哪里？对我的影响力将发展到什么程度？

显然，一个专业人员，如果具备对形形色色无意识反映的广泛认识，就会获得令人生畏的能量，并且以简单的理由去嘲笑唐·吉珂德们的做法。每个人有充分的理由去利用他的权力，比如说，医生、心理医生、艺术家可以这样做。如果运用令人憎恶的理由去行使权力，那就是江湖骗子和政客的做法了。无论如何，惟一的办法是运用科学，科学不是局限在对惰性材料的研究上，而是包容了人类和社会，无论方式好坏。

“让上帝赋予你最强健的身体和通情达理。”这是英格兰王吉约姆三世的名言。他应该通过皇家命令，用双手挤压，以便快速治疗疝子颈。他的话，从他苦涩的口气中证明，应该屈从于原

始巫术实践，他的人民都相信这个。这些话可能还会被愿意靠理智行事的人利用，以便试图裁决如何做出既是好的又是坏的抉择。普罗米修斯不应该为无谓的东西而战，科学不应该被“吹”灭：

“我深夜时独自呆在广阔黑暗的树林里，只有一支小小的蜡烛为我照明。突然出现了一个陌生人对我说：‘吹灭你的蜡烛：你会看得更加清晰’。

这支小小的蜡烛就是一个道理。它无疑是一个卑微的工具，并不知道只有它才能解决我们的全部难题；但是这支蜡烛也是我们拥有的最精确的东西。”^①

然而我们试图做的是使伏尔泰的这个观点略有差异。这个观点在忽略精确度上使我们有所收获，但并没有从纯道理中摆脱出来。不要回避使你高兴又使你着迷的东西。如果说成瘾对抗疗法、偶然顺势疗法、神宗、温泉、超验入定、道教等等使你成为保持平衡中不可缺少的东西，那么你就顺应自己！可是你为什么还要受比你狡诈的人愚弄呢？在刚才简短的举例中有些矛盾的因素，你可以做出选择。然而请不要忘记只有笨蛋才抱着死脑筋不放。道理可能成为最好的参谋，但是它需要锤炼，就像人要做一次艰难的长途旅行前要锻炼肌肉一样。要学会不要被人欺骗愚弄！这本书的意图就是请你来参与这种训练。在这个世界上，我们不应该把操纵权交给只会开拓我们的天真和无知而目光短浅的江湖艺人。

^① 诺尔曼·巴亚尔荣根据伏尔泰的寓言改编的故事《一支蜡烛的光辉》，2001年 Fides出版社（蒙特利尔）出版。

译者后记

译完这本书,我经历了一次科学的洗礼。该书的两位科学家作者运用最基本的科学原理,以通俗的语言,妙趣横生地向我们讲述了所谓超自然现象的真情。在科学技术高速发展的今天,普及科学知识仍旧是当务之急。这一点不仅符合人民群众的要求,而且应该引起政府官员、公务员和知识群体的重视。

在接手该书的翻译时,我曾经非常担心是否能够胜任一位大科学家著作的翻译。在翻译过程中我体会到,虽然自己的专长是文科,但是中学的理化课却给了我很大帮助。同时深深体悟到作者的用心良苦。他们诚恳地希望科学不只是少数科学家的专利,而应成为广大民众面对世界,面对未来探索奥秘的有利武器。

夏尔帕克成就斐然,却十分谦虚。在法国媒体采访和宣传他的过程中,他总是把他的朋友布洛什的工作放在首位加以夸赞。布洛什是法国尼斯大学科学院探索实验室的教授。在我翻译该书的过程中,得到他和夏尔帕克的指导,特在此表示诚挚的谢意。

我不是自然科学工作者,肯定会在译作中留下不妥甚至错误之处,诚请广大读者指正。

浙江大学

唐 珍

2003年12月于杭州