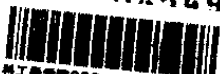


[美] 马丁·加德纳著
贝 金译 长 正校

西方伪科学种种

0184295



科工委字第802 2 0050464 4

西方伪科学种种

〔美〕 马丁·加德纳 著
贝 金 译 长 正 校

知 识 出 版 社

045495

Martin Gardner
FADS AND FALLACIES
IN THE NAME OF SCIENCE
Dover Publications, Inc.

据美国多弗图书出版公司 1957 年第二版译出

西方伪科学种种

〔美〕 马丁·加德纳 著

贝 金 译 长 正 校

知 识 出 版 社 出 版

(北京安定门外外馆东街甲 1 号)

新华书店北京发行所发行

中国空间技术研究院印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 11.5 字数 255 千

1984 年 12 月第 1 版 1984 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1~8,600

书号: 13214·55 定价: 1.30 元

内 容 提 要

现代迷信往往冒着科学的名义出现，因而人们称之为伪科学。科学促进人类进步，而伪科学则把人们引向歧途，引向愚昧。为了更好地识别伪科学，了解一下各个科学领域中的伪科学事例是很有益的。本书比较系统地介绍了西方现代伪科学的大量事实和著名的伪科学家。内容包括天文学、物理学、地质学、生物学、人类学、考古学等方面的种种伪科学怪论，着重地介绍了与人类健康密切相关的医学方面的许多伪科学疗法，还以专章评述了西方的飞碟和超感官知觉（人体特异功能）研究。本书可供关心科学的广大成年读者阅读，对于科学普及工作者尤有参考价值。

0467/06

出版者的话

科学没有止境，谁也不能给科学规定一个终点，划一个不变的疆界。开拓未知知识领域的科学，往往要走前人没有走过的路。艰难险阻自不必说，就是路向对不对头，也难能找到绝对的权威给打保票。有多少被当代人认作“异端”的科学家，他们的路却是正确的，如哥白尼、伽利略、达尔文、爱因斯坦都是。那么，在科学探索上是不是就无所谓正路和邪路呢？当然不是。起码，严肃认真的态度，踏踏实实脚步，尊重和利用已经肯定了的科学成果，是一条正确的路。不过，科学领域里确有不少岔路和歧路。有的岔路是弯路，严肃的科学家也不可免，只要尊重科学，绕一些弯子还会殊途同归。歧路则往往是迷途，会越走越离科学越远，终至离开科学王国的领域，甚至走到上帝的圣殿中去，至少也是走进唯心主义的迷宫。更有等而下之者，沦为江湖术士，自欺欺人，把缺乏知识的人引向愚昧，引向迷信，引向邪门歪道。因此，识别科学和伪科学，就不仅是科学家的事，而且是一切关心科学的人们的事，而对于科学普及工作者（包括科幻文学作家）就更为重要。

美国的马丁·加德纳花费了一番功夫，收集了西方，主要是美国的大量伪科学事例，归类评说，夹叙夹议，写成这一本书。有些叙述不免烦琐，有些评论不免枯燥，也许有些论点还不免偏颇，但他提供了大量的事实资料，确实有些参考价值。有些问题，我国的读者也许并不陌生，可以在对比中得到教益；也有些事情，我们还闻所未闻，读来甚觉可笑。

天地之大，无奇不有。怪人奇想，也可作为借鉴。为了开阔眼界，了解西方社会中种种荒唐怪诞的现象，借以增强辨识能力，我们把这本书翻译出版，这对于更好地辨识一切的科学和歪门邪道，可能有益无害。至于作者的政治和学术观点，相信读者在阅读中定会用马列主义辩证唯物主义的正确观点加以分析。

关于本书作者马丁·加德纳的生平，材料不多。他于1914年生于美国塔尔萨，1936年毕业于芝加哥大学，先后任《芝加哥大学文学评论》、《塔尔萨论坛》和《科学的美国人》等杂志的编辑。主要著作除本书外还有《数学、魔法和神秘》，在德国和法国都有译本。本书原著最初于1952年由多弗图书出版公司出版，原书名为《冒充科学的邪门歪道》。本书是根据1957年的第二版译出的，出版时对原书过于细琐的末节和注释稍作删略，但不影响全书的基本内容。译校中错误之处，欢迎读者批评指正。

知识出版社编辑部

前 言

关于现代伪科学家和他们的观点，著述不多，我只发现有两种这方面的综述著作，提供了一些线索或有用的材料。这就是丹尼尔·赫林的《科学的缺点与谬误》（1924年）和约瑟夫·贾斯特罗编辑的《关于人类的过失的故事》（1936年）。

斯坦福大学首任校长、鱼类学权威戴维·斯塔爾·乔丹1927年写了一本书，名叫《高级的愚蠢》。他在书中杜撰了“知识迷信”（意指“幽灵的智慧”）一词，用以表示他称之为伪科学家的“系统化的无知”。这本书不能令人满意，因为虽然乔丹提到了他广泛引用的几十种荒诞的著作的书名，但却极少提及作者的名字。

我的研究工作，绝大部分是在纽约公共图书馆中进行的。这座图书馆收藏有大量的怪诞的书籍。遗憾的是，只有很少一部分名副其实（书名如《科学—珍品》、《骗子》、《江湖郎中》、《偏执狂者》等），结果只得采取迂回的、侧面的、而且常常是直观的方法，去发掘这类材料。

用各种方式对这项研究工作给予帮助的朋友很多，这里无法一一列举。（以下是作者鸣谢，略）

作 者

第二版前言

本书第一版问世后，惹恼了一些读者，引来不少怪诞的来信，语言最激烈的要数赖希派了。他们之所以大发雷霆，是因为本书把“生命能”同“意念说”这种怪诞的迷信疗法相提并论。当然，主张“意念说”的一派，对于“生命能”说也持有同样的看法。我还听说，顺势疗法论者发现把他们跟按骨术和按摩疗法这类欺诈行为弄在一起，感到受了侮辱；而肯塔基的一位施行按摩疗法的人，因为我竟然把上帝赐予苦难大众的最大恩惠置于不顾而“可怜”我。承蒙贝茨博士的几位赞赏者不弃，给我写了几封信，但打字糟透了，我怀疑这些作者迫切需要深度眼镜。说来奇怪，这些写信的人大都只反对本书中的某一章，而对于其余各章则认为好得很。

但是，有些读者对整本书都感兴趣，而且好意地提醒我注意其中偶而出现的错误，并提出一些本书如果修订时值得提及的新材料。感谢多弗图书出版公司总经理海沃德·西克尔，由于他的帮助，这个修订本现在得以问世。我对正文未予更动，只是改正了一些无关紧要的错误。新写的一章，叙述了近来的布赖德·墨菲热，并进一步论述了一位出版者出版一部“非正统”的科学著作是否正当这个难题。

作者

目 录

第 一 章	论伪科学	1
第 二 章	地球扁平中空说	17
第 三 章	毁灭世界的怪物	31
第 四 章	福特派	48
第 五 章	飞碟	63
第 六 章	盘旋运动	79
第 七 章	打倒爱因斯坦	91
第 八 章	艾萨克·巴布森爵士	105
第 九 章	探矿魔杖和探矿魔摆	115
第 十 章	显微镜下	132
第 十 一 章	地质学与《创世纪》	140
第 十 二 章	李森科主义	161
第 十 三 章	仇恨的辩护士	174
第 十 四 章	大西洋岛和莱穆里亚	188
第 十 五 章	大金字塔	199
第 十 六 章	医学迷信	214
第 十 七 章	江湖医生	234
第 十 八 章	养生怪论	253
第 十 九 章	丢掉眼镜1	264
第 二 十 章	偏执的性理论	278
第 二 十 一 章	生命能说	284
第 二 十 二 章	意念说	297

第二十三章	普通语义学及其他	316
第二十四章	从相颅骨到看笔迹	328
第二十五章	超感官知觉和心灵运动	335
第二十六章	布赖德·墨菲及其他	353

第一章 论伪科学

自从原子弹在广岛上空爆炸以来，科学的声誉在美国就象原子云一样，迅猛地升高起来。大专院校中，选择某门科学作为一生事业的学生，人数比以往任何时候都多。用于科学研究的军事预算，空前庞大。专门论述科学的书刊，源源不断地出版，数量之大，超过历史上以往任何时候。即便是在消遣文学方面，科学幻想小说也大有取代侦探故事之势。

目前，科学一派兴旺，然而却产生了一种奇怪的后果：一种鼓吹新奇的“科学”理论的人物应运而生。这种人所以出名，不妨说是沾了那些享有声誉的科学家的光。那些科学家们对于这种人自然不屑一顾。他们正埋头于一些更为重大的问题。但是，知识比较贫乏而又醉心于耸人听闻的发现和药到病除的万灵药方的人们，往往就成了这类人物的大喊大叫的热心追随者。

1951年，美国各地有几万个精神出了毛病的人，进入到“意念的梦幻”中去。他们在这种梦幻中，沿着他们的“时间轨迹”回到过去，试图回忆起他们在胎儿时期的一些不愉快的经历。成千上万病情比较复杂的神经病患者，把意念疗法看作是江湖医术的秘方，正坐在“生命能箱”里增加他们体内的“生命能”。还有无数的中年家庭主妇，正打算吃一种含有丰富酸乳酪、小麦芽和赤糖糊的食物，指望能活到百岁。

伪科学家们活跃的领域，不仅是精神治疗和肉体治疗方

面。人们原来以为，对《旧约圣经》中奇迹故事的原始解释，已经随着威廉·詹宁斯·布赖恩的去世而不再时兴了。可是，这种解释现在却又时兴起来。著名的“天体物理学家”伊曼纽尔·维利科夫斯基医生不是已经提出了这样的事实：就在约书亚命令太阳和月亮停止下来的那个时刻，地球也就停止转动了吗？50年来，地质学家和物理学家一直在通力合作，要使那些复杂的、精密的探测地层结构的仪器臻于完善。可是，按照著名小说家肯尼思·罗伯茨的说法，他们是在浪费时间。只要有一根带叉的细树枝就够了，而且，他还振振有词地写了一本论战性的著作来证明这一点。

自从1947年第一次报道飞碟以来，多得不计其数的人深信，地球是处在另一个星球来客的窥视之下。对弗兰克·斯卡利所写的《飞碟背后》一书表示赞赏的人认为，这种神秘的碟子是由金星上的居民驾驶的，他们和地球上的人一模一样，只不过他们只有3英尺高。最近出版的杰拉尔德·赫德写的一本专著，提出更加有力的理由，认为这些飞碟是由火星上具有智能的蜂驾驶的。

在二十年代，报纸广为散布一些生性偏执的学者们的种种臆测。每个星期天，赫斯特系的《美国周刊》都要刊登一篇耸人听闻的科学幻想奇文。每天出版的日报中，都连篇累牍地登载一些未经证实的报道，什么发现巨大的海蛇啦，在古代建筑物的奠基石里发现了活蛙啦，或是有人用镶配的金牙收听到无线电广播啦。但是，在随后的20年间，在新闻出版界逐渐形成一种不成文的科学道德准则，通讯社要雇用称职的科学作家；大城市的一些主要日报都聘请了训练有素的科学编辑；美国医学会逐步开展了一个运动，反对报界宣扬医学骗术，反对本会的会员发表未经同行充分检验过的研究材

料。今天，在美国报刊杂志的科学报道中，鬼话连篇和以讹传讹的情况，比过去是少得多了。

出版杂志和图书的各家公司，在很大程度上对于形成这一自发的准则作出了贡献。遗憾的是，四十年代以后，这些出版公司开始倒退了。《惊人的科学幻想》一向是一份最好的科学幻想杂志，它却首先向公众报道了精神病学中的伟大的“意念革命”。《实事》杂志由于发表了飞碟是来自另一星球的这一消息，因而发行量大增。《哈泼斯》带头发表文章，颂扬维利科夫斯基的非凡发现，《科里尔》和《读者文摘》也步其后尘，紧跟着发表了类似的文章。《星期六晚邮报》和《观察》大肆鼓吹盖伊洛德·豪泽的赤糖糊崇拜论，就在同一个月里，食品与药物管理局弄到了几本他的畅销书《模样年轻，寿命久长》。这个政府机构指控说，由于该书蛊惑听闻，如在出售赤糖糊的罐罐旁边摆上该书，就构成对这一产品的“吹嘘罪”。

许多大出版商再也找不到比这更好的销路了。诚然，罗纳德·哈伯德的《意念说》书稿过于荒诞，一些较大的出版公司对它不感兴趣。但是，维利科夫斯基的同样荒诞的著作，却找到了两家非常有名的大出版商。肯尼思·罗伯茨写的关于用一根魔杖就能探水的著作、斯卡利描写飞碟的书以及赫德的更为异想天开的论述，都是一些大出版公司发行的。

当有人就所有这些问题向书籍的编辑和出版者提出诘问时，他们的回答是现成的：美国是一个自由国家。如果公众愿意大量购买某种书籍，他们作为公仆，难道没有权利，甚或可以说是义务，来满足这种需求吗？

只要稍稍尊重独立思考的人，都不会要求出版公司和杂志应在任何形式的政府强制下，只出版经有权势的科学机构批准的材料。但是，问题不在这里。问题在于，过去20年间

辛辛苦苦建立起来的自发的道德准则，是否值得维护。例如，维利科夫斯基的著作被广泛地宣传为天文学的一个革命性的发现。诚然，出版商完全有合法的权利出版这样一本书。同样的道理，有些科学家威胁说，除非该出版公司从它的书目中剔除维利科夫斯基的著作，否则就将抵制它所出版的教科书。这些科学家也是在运用他们的民主权利，提出有组织的抗议。这不是一个法律问题，甚至也不是一个政治问题。这是一个个人责任感的问题。

也许我们是在小题大作。有人会说，出版一些有关火星蜂人的书籍来刺激一下公众的想象力，是一件很有意思的事情。科学家们是不会被愚弄的，具有科学知识的读者也不会被愚弄。如果有人愿意掏腰包购买这种鬼话，那有什么要紧？答案是，当人们被哗众取宠的科学言论引入歧途时，这就完全不是一件很有意思的事情了。成千上万的精神病患者，迫切需要经过培训的精神病专家的护理，却沉溺在种种迷信疗法之中，从而严重地耽误了治疗。在那些接受这种可疑的疗法的病人中间，已出现自杀或精神错乱的事例，其数字是惊人的。一个有声誉的出版商，决不会考虑出版一个被其同行们普遍认为是江湖郎中的人所写的关于癌症疗法的著作。然而，这类书和《意念说》之间，并没有多大差别。

象维利科夫斯基所写的那些非医学的书籍，以及有关飞碟的专论，究竟产生了什么久远的影响呢？除了有害的影响之外，很难看出还有别的什么。谁能说出究竟有多少正统的基督徒和犹太人读了《碰撞中的世界》这本书后，由于听说科学已经证实了《旧约圣经》中的奇迹，就会倒退回去相信圣经学的那些原始解释呢？门肯曾经写道，如果你在美国的任何一个地方，从火车车窗里扔出一个鸡蛋，都会击中一个原教旨

主义者^①。这是25年前的情况，时代已经改变，但是人们容易忘掉，反对宗教迷信的斗争要取得胜利，还是多么遥远的事。在美国南方的许多州，成千上万的中学生物教师，至今仍然害怕教进化论，因为他们唯恐失掉工作。当已故的富尔顿·奥斯勒在《读者文摘》中热情地欢呼维利科夫斯基的著作科学地证实了对圣经最可悲的解释时，有识而开明的基督徒，不论是天主教徒还是新教徒，无疑地都受到了严重的打击。

飞碟又如何呢？我听到许多读过有关飞碟书籍的读者们，用毫不含糊的言词责备政府固执地拒绝透露有关这些令人难以捉摸的大盘子的“真相”。人们愤怒地指出，政府的“保密政策”，是我国军事和政治领袖们对美国人民的智慧完全失去信心的明证。

出版科学中的这些胡言乱语，产生了一个更为令人遗憾的影响，就是，他们在那些容易上当受骗的读者们的思想中，混淆了什么是科学知识，什么不是科学知识二者之间的界限。公众的思想越混乱，也就越容易成为伪科学理论的俘虏，而这种伪科学在将来的某一天，可能会受到一些强大的政治集团的支持。正如我们在以后的各章中可以看到，德国准科学的复兴是和希特勒的崛起同时发生的。如果德国人民在区别好坏科学方面受过较好的训练，他们难道会那样轻易地听信纳粹人类学家们所宣扬的疯狂的种族论吗？

归根结蒂，要反对伪科学的传播，最好的办法就是让公众有知识，能够把有声誉的科学家的著作与自欺欺人的无知之徒的作品区别开来。这一点并不象人们想象的那样难以做到。当然，总是会有一些两可的情况难以区分。但是，黑色是

^① 指以绝对相信圣经之记载，如神迹、处女怀孕、基督复活等，为基督教信仰之基本而排斥进化论的人。——译者

经由许多程度不同的灰色才逐渐变为白色的，这个事实并不是说，区别黑白就是困难的。

实际上，这涉及两种不同的“连续统”。一种是衡量一个科学理论用证据证明到何种程度的尺度。在这个尺度的一端是肯定错误的理论，象意念说这种观点：只有一天生命的胚胎居然能够可靠地记录下他母亲的谈话。在这个尺度的中间，是一些发展中的理论，即可以自圆其说的假设，但由于缺乏充分的数据，因而很容易引起争论，例如宇宙膨胀说。最后，在尺度的另一端，是一些几乎可以肯定属实的理论，如认为地球是圆的或人与兽是远亲。要确定一个理论被证实到什么程度，是个极端困难的问题，而且需要专门知识。事实上，要给假定以确切的“概率价值”，是没有什么现成方法的。然而，这一类问题无需麻烦我们。因为除了少数的事例外，我们要讨论的只是那些非常靠近于“几乎肯定是错误的”理论。它们毫无可取之处，这是没有什么值得怀疑的。

第二个连续统是科学家资格的尺度。它也有两个极端，从明显地是值得钦佩的科学家到同样明显地是不配称之为科学家的人。有一些人的地位是可以争辩的：有的人，他们的理论是否出于神志正常，尚在两可之间。有些人，在某一方面有资格可以称之为科学家，在其他方面则不然。有些人，在他们一生中的某个阶段可以称为科学家，其他时期则不然，等等。所有这一切，不能使我们无视这样一个明显的事实：有一种自封的科学家，他们可以理所当然地被叫作偏执狂。所以称之为偏执狂，根据不在于他的观点新奇，也不是因为他的研究出于一种神经质的动机。根据就是用以估价理论的技术标准。如果一个人坚持提出一些观点，全都和一些有用的证据相左，而这些观点又不能为进行严肃的考虑提出一些合乎情理的根据，

那么他的同事们就会理所当然地给他起个绰号，叫偏执狂。

偏执狂们在知识和智力两个方面，都是很不相同的。有的愚昧无知，几乎是文盲，他们的活动只是向一些杰出的科学家发“怪信”。有的则粗制滥造地写了一些小册子，通常由作者自费出版，书名老长，封面上印着作者的像片。还有一些人才华横溢，受过良好的教育，对于他们所研究的那门科学，往往具有很深的造诣。他们的著作简直可以和那些真正立论精辟、有着真知灼见的文章鱼目混珠。但是，尽管有这些千差万别，绝大多数的伪科学家，都有一些共同的特点。

这些特点中的第一个，也是最重要的一个是，这些偏执狂们是在与他们的同行们几乎完全隔绝的情况下从事研究的。这不是指地域上的隔绝，而是指和本专业的研究工作者没有富有成效的接触。在文艺复兴时期，这种隔绝并不一定是偏执狂的一种标志。科学没有很好地组织起来。既没有科学期刊，也没有什么学会。同一领域的科研人员之间的互通信息也是很困难的。更有甚者，社会往往要对这种通讯施加巨大的压力。在伽利略这个典型例子里，宗教法庭迫使他处于与人隔绝的状况，因为教会觉得，他的观点破坏了宗教信仰。甚至到了达尔文这么近的时代，宗教保守主义的压力仍然如是大，以致达尔文及其为数不多的赞助者们，在反对那些比较受人尊敬的生物学家的意见时，几乎是处于孤立的地位。

今天，这种社会情况已不复存在。科学摆脱宗教控制的斗争，几乎已经取得彻底的胜利。教会团体仍然反对生物学和心理学的某些理论，不过，这种反对已不再能支配科学团体或报章杂志了。每门科学都已建立了颇有成效的通讯网。检验新学说的广泛合作，在坚持不懈地进行。这种检验过程不受上级“正统做法”的控制。在这种现代的结构中，科学