中国20年
伪科学现象透视

严金海 著



华南理工大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

引子　伪科学活动——一种世界性现象

自 1979 年 3 月 11 日《四川日报》报道四川省大足县 11 岁小学生唐雨“耳朵认字”算起，至 1999 年 7 月“法轮功”被定性为非法组织止，整整有 20 年时间。在这 20 年中，全国各地相继出现的以伪科学为内容的报道数以千计，如意念移物、水变油、肉眼透视人体等；涌现了一批伪科学活动的典型人物，如严新、张宝胜、胡万林、李洪志等；成立了各种类型的伪科学机构，如“中国生命科学研究院”，“法轮大法研究会”，各省市的“人体特异功能研究所”等。中国这 20 年中涌现的伪科学浪潮，以人体特异功能的开发与研究为开端，以人体特异功能为代表的特异现象研究与批判，曾在国内引起媒体、学术界、科学界、政界等多方的强烈关注，支持与反对、深入研究与立即取消两类声音出现强烈的不和谐，讨论的层次从单纯的学术研究提升到是否能引发新的科学技术革命的高度，甚至涉及到政治斗争。至 20

世纪末期，随着这些伪科学现象社会危害的逐步暴露，人们认识的提高，其影响逐渐缩小，其活动逐渐式微。中国有关特异现象的研究也引起了国外有关学术团体的关注，20 世纪 90 年代初，美国哲学家库尔兹、魔术师兰迪组织考察团来到中国，考察特异现象案例，得胜而归。

事实上，特异现象及其研究，遍及中外，时溯古今，绝不是科学昌明的 20 世纪出现的新事物。追根溯源，其起源还早于科学，在人类早期的自然、神灵崇拜行为之中，已显出端倪。随着人类理性的发展和科学技术的不断进步，其阵地因不断被占领而萎缩，不得不经常改变表现形式，以寻求生存机会。如中国传统的八字算命术，起源于公元 9 世纪的算命先生徐子平，徐氏提出用个人生辰的年、月、日、时的天干地支记时组合的八个字来推测人生命运，由此，算八字预测命运的理论和方法时兴起来，上至达官贵人，下至黎民百姓，找算命先生批八字的人不分贵贱，一律笃信心诚则灵。传统的八字算命技术由算命先生批算，电脑逐渐普及之后，有人将八字算命理论编成软件，输入电脑，称为电脑科学算命，这一现代科学包装是传统骗术适应社会发展的表现。有人还将其改称为“生命预测学”，以适应人们对知识的尊重，这是算命术包装形式的变化。

一、古代文献中的有关记载及古人的态度

从内容上看，今天出现的许多特异现象在我国古代文献中曾有过较广泛的记载。

“这些记载在世界上是最早的，内容也是非常

丰富的。有些事例，如扁鹊、华佗等的特异诊断和特异治疗功能差不多已是家喻户晓的，已视作为神医的代号。①

扁鹊是一位传说中的古代名医，文献记载扁鹊得到异人长桑君的秘方，服药 30 日之后，可以看到墙壁另一边的人。扁鹊有了这种特异功能后，能够看到人体内部五脏六腑的病灶，但是他没有张扬自己的特异能力，而是以诊脉为名给人看病治病。扁鹊被现代人体特异功能信奉者奉为古代的特异功能大师。

古代文献中有关研究、从事特异现象的活动被称为术、方术、术数、幻术，涵盖天文（包括占候、星占）、医学（包括巫医）、神仙术、占卜、奇门遁甲、堪舆等。术数又称数术，指以某种理论为指导，通过观察自然界或人为的可观察现象，来推测人和国家的气数与命运。从内容看，术、方术、术数包括人类文明早期的多种知识形态，但后世所称的术数，一般专指各种迷信活动，如星占、卜筮、六壬、奇门遁甲、命相、拆字、起课、堪舆、占候等。术数内涵外延的变化，表明科学与玄学不同的发展道路。医学、天文学逐渐走上经验科学的发展方向，而属于纯粹猜测的知识体系，一方面得不到经验证据的支持，另一方面也不能建立完整的逻辑体系，因此逐渐脱离理性范畴，进入人类非理性范畴的迷信、信仰范畴。

古人对待特异现象的态度与今人类似，也是趋向两个极端：一端是深信不移，沉湎其中，有时甚至深受其害；一端

① 王修璧，等. 人体特异功能探秘. 北京：人民军医出版社，1994. 117

是视其为骗术，不信不述，或直揭其老底。这两种极端态度在汉武帝身上都表现得淋漓尽致。

汉武帝是西汉王朝著名的统治者。和许多统治者一样，他也醉心于种种神仙之术。公元前 119 年，术士李少翁让汉武帝隔着帷幕看到了已故爱妃王夫人的魂影（推测可能是催眠术的效应）。此事令汉武帝非常高兴，封李少翁为文成将军，并建造甘泉宫，专门接待江湖术士。李少翁不仅成为皇帝的座上宾，还成为众位特异功能人的领导和代言人。可是入宫 1 年多，李将军的显灵技术经常不灵，在一次“透视牛腹”的特异功能表演中，又被汉武帝亲自发现其作弊行为，犯了欺君之罪，成为无头将军。过了两年，另一位大师——李少翁的师弟栾大又进了宫。栾大能够让几面旗帜在半空中对打，相当于今天所讲的意念致动，汉武帝看后，封栾大为五利将军、乐通侯等职。然而栾大最终的下场和李少翁类似，被腰斩而亡。

汉武帝虽然多次受骗，但他追求奇异的念头并没有消失，所以就有成百上千不怕死的、具有各种特异本领的人相继来到甘泉宫，他们或召神致鬼，或意念致动，或隔物猜物，不一而足。当然其结果非常一致，即一旦戏法被揭穿，后果都是死亡。

汉武帝临死前两年，幡然醒悟，从迷信转为不信，不仅将甘泉宫中的术士驱逐一空，还作出颇为深刻的自我批评：

> “向时愚昧，为方士所欺。天下岂有仙人，尽妖妄耳！”①

① 郭正谊. 科海求真. 南京：江苏教育出版社，1997. 178

需要全本请访问 www.ertongbook.com

二、古代科学研究的特点

在古代文献中，对特异现象持反对态度的一方只是将其斥为妄谈，不见伪科学一词，这与古代科学研究的特点有关。

古代科学研究的特点是未能明确区分各种研究对象，因此各种知识混在一起。特异现象研究的古代文献记载，也和当时的科学研究文献混杂在一起，让人一时难以区分真伪。这种混合现象，是人类古代知识的共同特征，是人类早期文化的必经阶段。例如唐代医学家孙思邈所著的医学巨著《千金要方》，有两章就专列祝由术。祝是指祭祀时司告鬼神的人，祝由术即指用祝祷方法治疗疾病的手段。祝由术的具体方法有祈祷、符咒等术。由道家葛洪所创的中国传统炼丹术，虽开创和包含了人类早期的化学研究思想与具体方法，也取得了若干有意义的成果，如火药的发明，但其基本指导思想却是道家的神仙术，炼丹的目的是成仙升天，长生不老。

现代特异现象研究者把古人相关的文献记载拿出来作为证据，证明特异现象并非虚构、杜撰之事，而是自古有之，所犯的逻辑错误是明显的。

由于方法和整体认识水平的限制，古代研究者不可能系统采用近现代科学的研究手段和方法，不善于使用经验理性、逻辑理性和数学理性，常常混淆可能性和确实性的界限，混淆真实与虚假。因此，古代科学研究结果的特点是：研究部分的科学与研究整体的哲学不分、真知与伪知不分、形式科学与经验科学不分、自然科学与社会科学不分。当近

代经验科学发展起来，经验方法、数学方法、逻辑方法完善之后，若仍然把古人的文献记载作为证据是可笑的，也缺乏说服力。当然，更不用讲许多古人已证明了，古代的许多特异现象只是术士、妖人所用的欺世盗名的骗术。不幸的是，总有人执迷不悟，以生命去实践那些幼稚可笑的方术，如晋代许多名士服用“五石散”成风，导致水银中毒而夭亡；有的皇帝服用“丹药”，未能成仙反而由于药物中毒而早逝。

与有关科学文献记载一样，古代有关特异现象的文献记载有以下几方面的特点：

1. 所记载的现象缺乏实验研究，其现象的真实性得不到验证

古人关于特异现象的描述只停留在表演与记载层面，没有进行控制性的实验研究，因而其记载的真实性在今天的科学家看来值得怀疑。如果条件允许，应该进行严格的重复试验与检验。

9. 对特异现象的观察手段仅是人体感觉器官，缺乏仪器观察手段，观察结果的可靠性差

人体感觉器官有两个不可避免的缺陷：一是每种感觉器官都有天然的阈值，如人眼看不见红外线和紫外线，人耳听不到超声波，因此有许多自然现象仅凭感觉器官是观察不到的。二是感觉器官在一定条件下会产生错觉，如人眼视半插在水中的棍子在水面处弯折。如果没有仪器的帮助，仅依靠感觉器官观察研究对象，可能会被错觉所误导、欺骗。所以古代文献记载的特异现象有可能是古人错误的感知结果。

3．缺少对特异现象的群体研究

古代有关特异现象的记载仅限于对个别案例的记载，没有对群体进行一般性的调查，因此不能从个体与个体的差别程度来证实特异现象的存在。

3．对人类自身的心理及心身关系的认识非常肤浅

古人往往将人类自身正常的心理活动视为灵异而顶礼膜拜，如将梦境视为灵魂存在的证据。祝由术在疾病治疗中可能出现神奇的治疗效果，尤其是对心理疾病有比较明显的效果，但其治疗效果实际上是心理暗示作用的结果。由于古人不知有心理暗示，往往将心理暗示效果归结为神仙鬼怪的作用。

三、理性知识的分化与科学概念的确立

伪科学是相对于科学而言的。伪科学概念提出的前提是科学概念的确立。在此之前，伪科学所概括的对象被严肃的学者称为虚妄之说、妖术、妖言，属于姑妄言之、姑妄听之一流。

知识的首要特征是理性，科学知识是理性的产儿，但理性活动指向的对象不同，理性的产儿也不同。

在中国传统文化中，理性关注社会稳定与和谐发展，儒家学说因此而兴盛 2 000 多年，成为中国传统文化的主流。儒家学说关注人伦，其核心是仁，即人在社会网络中如何做人，社会如何训练其新成员遵守既有的游戏规则。对科学、科学的应用——技术，儒学视为奇巧淫技，属于下九流，不

被上层社会和知识分子所关注，有关研究也不能成为社会主流文化的一部分。在传统中国社会，科学技术未能纳入社会互动的主流机制，由于缺乏社会需要这种根本性动力，近代科学技术未能在中国产生、发展起来。

在古希腊时期，理性活动的对象是自然界。哲学家关注自然，创造出灿烂辉煌的人类早期文明。古希腊曾产生过发达的古代科学，涌现了像毕达哥拉斯、德漠克利特、希波克拉底、亚里士多德、欧几里德、阿里斯塔克、阿基米德、希罗等著名的哲学家、科学家和工程师。他们在自然哲学、实验科学和技术科学诸方面取得了卓越成就。如德漠克利特和伊壁鸠鲁创立了原子论；欧几里德完成了演绎几何学体系；阿基米德开创了实验科学和技术科学相结合的研究风气。古希腊的科学昌盛对后世科学发展有两方面的意义：一是从本质上看，科学源于人类将理性指向自然世界，理性力量在自然世界翱翔的结果是科学及其应用——技术。中国古代、欧洲中世纪、古印度的科学发展情形刚好反证理性指向对象对科学发展的重要影响。社会认同科学研究活动的重要性及其意义是科学昌盛良好的社会土壤。这是科学发展的外环境。二是古希腊科学已基本形成有不同层次的科学体系。古希腊的科学体系包含哲学、理论科学、实验科学、技术科学四个层次，相应地形成了推动科学技术发展的内在动力机制和循环机制，即理论与实验和科学与技术这两种动力结构。这是科学发展的内环境。古希腊早期科学随着古罗马帝国的衰落而衰落，却幸运地由随后崛起的阿拉伯帝国保存、流传下来，为欧洲的文艺复兴运动准备了精神食粮。

在欧洲中世纪时期，宗教神学占据思想和学术活动的主流，理性服从于宗教信仰，理性成为证明宗教信仰真实、正

确、可靠的工具。宗教神学家创造出完美的宗教神学理论体系和日常生活规则，并以此指导人们的生活，其结果是人的现实世俗生活被严格限制，人不是生活在现实世俗社会中，而是生活在虚幻的、属于未来的、上帝的天堂里。科学此时成为神学的婢女，丧失其独立性，更谈不上有独特的传统和方法。科学无法在这种社会土壤中生根、发芽、成长。

古印度的情况与欧洲中世纪类似。传统佛教及佛教文化关注人的来世生活，理性用来阐述、证明并不存在的永恒世界，用来指导在此生如何摆脱前世的业缘，如何求得来生进入属于佛居住的极乐世界。科学与佛学之间缺乏必要的张力。近代科学未能由古印度文明孕育产生。

从公元 622 年开始，伊斯兰教创始人穆罕默德以伊斯兰教为纽带，逐渐统一了阿拉伯世界。新崛起的阿拉伯帝国向东西两翼不断扩张，一方面吸取了中国的技术成果，另一方面则吸取了古希腊的科学成果。阿拉伯帝国虽然保存了古希腊科学，并在某些方面发展了古希腊科学，但是伊斯兰教与科学的关系，类似于中国儒学、古印度佛教、欧洲中世纪基督教与科学的关系，它既不企图包容科学，也不从世俗生活中排斥科学，科学游离于社会主流文化之外。在罗马帝国后期近乎中断的希腊科学，在阿拉伯帝国得以保存并流传下来，为文艺复兴运动提供了薪火。

古希腊人把全部学问都称为哲学，中国则称为学、学问，这是人类理性活动的结果。到了近代，除哲学之外，也开始使用科学一词指称知识、学问。一开始，科学一词与哲学、学问、知识并无大的区别，像今天这样明确地将科学与哲学、技术、宗教、风俗习惯、生活常识、迷信严格区别使用，乃是 19 世纪之后的事。19 世纪，欧洲、美洲的学术研

究急速分化发展，学问趋于分化、深入、细微，并最终创立了各类专门学科，如物理学、化学、生物学、历史学、人类学、经济学、政治学等。在这样的背景下，科学一词的含义出现变化，科学的字面含义即分科的学问，引申的意义是指称分门别类研究所产生的知识群。传统的哲学则只保留其整体性的特征并为现代哲学所继承，研究有关一般性的问题，如世界是什么样的？生活的意义是什么？人类是如何认识这个世界的？传统哲学中的不属于整体性知识的部分就成为科学的研究内容。所以有人说“哲学是科学之母”。

科学概念的独特含义与特征，摆脱了传统学问各种知识相互混杂的状态，并呈现出独特的研究传统、研究氛围和研究方法。

四、科学的特征——科学理性

14 世纪到 16 世纪，欧洲出现了名垂千古的文艺复兴运动。虽然可列举出文艺复兴的许多斗士，但文艺复兴主要是一种文化上的倾向与思潮，并不能完全归结为某个代表人物。文艺复兴是一种口号，其字面解释是复兴古希腊的文化和文明。但文艺复兴的实质是向欧洲中世纪占统治地位的宗教神学开战。文艺复兴运动的核心是反对宗教神学，提倡人文主义；反对神权，提倡人性和人权；蔑视天堂、地狱，歌颂世俗生活的美好；反对一切以神为中心，提倡一切以人为中心。文艺复兴运动将人类理性活动的视野从上帝、天堂转向人类自身和自然界，其结果是在古希腊和其他人类古文明的基础上孕育出硕果累累的近代自然科学。文艺复兴运动不仅为近代自然科学打下了思想基础，而且许多文艺复兴运动

需要全本请访问 www.ertongbook.com

的闯将本身就是赫赫有名的近代大科学家，如达·芬奇、哥白尼、伽利略、开普勒、维萨里、哈维等等。在这些科学巨匠工作的基础上，牛顿和近代自然科学的典范——经典力学体系出现了。

复兴、复归古希腊的科学传统，也就是把人类理性的力量指向自然界，运用理性去认识、研究、控制自然界，这是近现代自然科学的本质特征。指向自然的理性就是科学理性，用科学理性认识自然的方法称为科学方法。

科学理性包括三个方面，即保证知识条理性的逻辑理性、保证知识精确性的数学理性和保证知识可靠性的经验理性。以下案例可说明科学理性三个方面的具体内容。

关于自由落体运动，古希腊人亚里士多德有一个命题：物体下落的速度与物质重量呈正比。这个命题属于人对自然的判断，判断的正误有待于科学理性的检验。

伽利略等科学家通过理性活动检验并重新表达了这个命题。检验分为三个方面。一是运用逻辑理性。设物体 A 的重量为物体 B 的 10 倍，根据亚里士多德的理论，A 物体下落速度快于 B 物体。假设将 A 和 B 用绳连接后让其下落，问连接体的下落速度是快于还是慢于 A 物体。通过逻辑推理，可得出既快于又慢于的相互矛盾的结论。推理之一：根据命题，连结体下落时，A 加 B 的重量大于 A，所以其下落速度快于 B；推理之二：根据命题，A 和 B 连结后下落时，B 的速度慢于 A，因此将减慢 A 的下落速度，并使得 A 和 B 一起下落的速度慢于 A 物体下落的速度。相互矛盾的结论表明古希腊人的命题不可靠。这是逻辑理性的力量。二是运

用经验理性。伽利略曾在比萨斜塔上同时让重 10 磅[①] 和重 1 磅的铁球自由落下，经验表明两球同时落地。由此经验可推翻古希腊人的论断。对于日常经验中，羽毛和石子下落速度的差异，可以通过观察二者在真空玻璃管中下落速度的一致性，证明差异源于空气的浮力。经验理性最直观的方法是实验。三是运用数学理性。对物体自由落下的速度及其变化的准确认识，必须在观察经验的基础上，在测量的基础上计算速度变化与时间变化之间的关系，从而得到精确的数据。数学的应用使人对自由落体的认识更精确。人类最终明确知道，在地球上，重力加速度为 9.8 米/秒^2。

当科学理性的内容逐渐清晰明确之后，就成为科学研究的共同原则。科学理性成为科学独特的传统、独特的氛围、独特的方法。符合还还是违反这一原则，就成为判定科学与非科学的标准，而且此时，判别科学与伪科学在方法上才成为可能。

五、有史可查的第一个伪科学组织——超心理学研究会

近代知识发展的趋势是哲学作为知识总汇的解体和各种专门分科知识的独立与发展。数学、逻辑学等形式科学，政治学、经济学、宗教学、人类学、历史学等社会科学，天文学、物理学、化学、生物学等自然科学，三者构成了分科学问的全部。其中自然科学的进步最大，尤其是自然科学的应用——技术的进步对人类近现代的发展影响最大，成为推动

① 1 磅 = 0.4536 千克，后文不再标注。

人类社会发展和文明进步的主要力量。自然科学和技术成为全人类倾心和全力追求的新目标。在这种背景下，属于非科学范畴的人类其他活动，为了吸引人们的注意和争取社会资源，手法之一是披上科学的外衣，自称为科学或技术，或者像科学或技术一样，宣称某种知识是真实的、经证实的、合逻辑的、精确的，即符合科学知识的特征，或者某种手段是可靠的、有用的，即符合技术的特征。此时伪科学一词才有出现的必要。

当近代自然科学研究原则确立之后，特异现象由于不符合科学理性，不仅不被科学研究者关注，而且被科学研究团体从研究对象中排斥出去。对特异现象感兴趣的人，为了满足自己的爱好，或者在其他动机的推动下，为了证明特异现象的真实性及其对人类的利用价值，就成立类似于科学组织的研究机构，如于 1882 年在英国伦敦成立的超心理学研究会。

有关研究组织的历史可以追溯到更早的年代。在超心理学研究会诞生前 30 年，剑桥大学成立了心灵研究会，有时也称作鬼神会，这主要是由于其研究课题都集中在自发的超自然体验方面。1875 年牛津的灵学会成立，同年律师萨金特·E·W·考克斯在伦敦大学创立了大不列颠心灵学会。

新闻记者埃德蒙·道森·罗杰斯是英国国家通讯社的头面人物，也是一位当时备受尊崇的惟灵论者。他在 1881 年 12 月向另一位惟灵论者、物理学教授威廉·巴雷特提出建议：创立一个让所有对特异现象感兴趣的人都有机会参加的学会。开过几次预备会后，超心理学研究会于 1882 年 2 月 20 日在圣斯威辛街 23 号正式宣告成立。第一届理事会由 13 名惟灵论者和 6 名非惟灵论者组成。超心理学研究会是有史可

查的第一个伪科学组织。

在研究会“会议录”中有一段文字讲述研究会的研究目标：

> 学会的目标是不带任何偏见或成见，并以严谨准确和不掺杂个人好恶色彩的探究精神去研究该领域的各种问题。这种探究精神曾科学地解决了大量的问题，这是毋庸置疑，不容争辩的事实。①

上述文字的精神非常好，与科学研究精神并无二致。问题在于惟灵论者本身不可能不存在偏见，因为它已经预先设定鬼、神、灵魂的存在，研究的目标是要证实其存在，而不是研究它是否存在；科学研究则是对任何观念的东西，都只是假设其可能，并坦承也有不可能的一面，最终根据科学理性（经验、数学、逻辑）去判定观念的正误。

超心理学研究会第一届理事会组织了 6 个委员会，分别研究思维传感、催眠术、赖肯巴赫现象、魂灵和其出没游荡的房间、物理现象和文献委员会。各委员会都写出了内容充实、详细的研究报告，只有物理现象调查委员会没有，因为委员们发现在降神会的屋内缺乏名副其实的物理现象。

从上述研究内容看，有一部分超心理学研究对象和科学是重叠的，而且对该类重叠现象的超心理学解释，在科学家看来是错误和荒谬的。如催眠术也被心理学关注，并且成为现代心理学研究的重要内容之一。心理学对该类现象可以并

① I·G·吉尼斯．心灵学——现代西方超心理学．沈阳：辽宁人民出版社，1988．14

已经提出合理的、合乎逻辑和经验的理论解释。

后来，超心理学研究机构在欧洲大陆、美国、中国、菲律宾、印度以及非洲的许多国家和地区成立，独立开展工作，并参加总部设在纽约的“国际超心理学会”。

超心理学研究组织成立 100 余年来，研究内容不可谓不广泛，涉及人数不可谓不多，采用的方法不可谓不先进，其研究特点与成果又如何呢？

1. 超心理学研究中许多自称成功的研究成果事后被揭露有假

巫师威廉·埃格林顿声称有使青石板自动书写的能力，被前来访问的美国科学家 H·卡维尔·刘易斯揭露是骗局。沙克尔顿在猜纸牌实验中连续得到超过几率的高分，事后被格雷特尔·艾伯特夫人揭露篡改了随机数目。20 世纪 70 年代轰动一时的特异功能大师以色列人尤拉·盖勒被美国科学家和魔术师揭露作假。中国奇人张宝胜败在中科院院士何祚庥和同行的魔术师手里。超心理学研究百余年来，未能发现一件被所有人，尤其是科学家公认的特异现象。这是一个引人深思的问题，也是超心理学研究面临的最大挑战。

9. 超心理学研究活动未能争取到科学界的认同

超心理学研究者往往列举以下事实：

通观超心理学研究会会员名册，可以发现里面有许多在科学技术、文学和政治领域颇有建树、闻名国内外的知名人士，其中还有 11 名诺贝尔奖获

得者，好几名皇家学会会员。[①]

但是，由于拿不出铁的事实，百余年来，超心理学研究的特异现象，尤其是关于特异现象的理论假设，未能争取到整个科学界的认同。科学界对待特异现象和大多数人一样有着浓厚的兴趣，但认为在确定现象真的存在之前，不能过分热衷于此。所以正规的科学团体、学术刊物、学术会议不接受该类研究活动和研究成果。百余年来，特异现象研究始终游离于主流科学之外。

7．超心理学研究国际化

有关特异现象的报道、研究及相应的爱好者协会和正式的研究机构遍布全球。当然，反对的团体和反对的声音同样也遍及全球。

3．成立基金会，支持研究活动

1902 年，英国超心理学会为会员们的研究项目设立了一笔捐赠基金。以后，基金会收到更多的捐赠。在此之前，也有捐赠活动，但只是为了特定的用途，如购置活动场所或者开会。基金会成立之后，会员和会员组织之间形成结构内的循环互动机制。其他国家和地区的情况与此类似。

① 奎内斯．现代人体特异功能研究．北京：中国友谊出版公司，1990．35

需要全本请访问 www.ertongbook.com