

## · 学术随笔 ·

## 看待复杂事物的角度问题

——以多维视野下的 UFO 现象为例

尹传红

本栏上篇文章《事情没那么简单——漫谈错误的相对性及二元对立思维》刊出后，有同事来访，就此话题再做交流。我们都有同感：人的思维方式其实是很容易出错的，无怪乎这个世界会有那么多的误解、矛盾和纠纷，也让我们这些码字儿的有得写“新闻”。

半个多世纪以前，爱因斯坦曾经感慨：每个事物都在改变，唯独我们的思维方式没有改变。他想表达的意思，换用当今社会学的语言，或许是：人们纵然记住了一些零零散散的事实和概念，但思考事物的习惯和看问题的眼光却没有什么改变，也没有学会站在不同的角度去理解社会世界的方法。

值得警惕的是，有问题的思维惯性常常会在不知不觉中潜入并影响我们的日常生活（包括新闻和科普工作）。例如，将相互关联等同于因果关系，将不能解释视同于不可解释。再就是那种“非此即彼”式的简单化思维：如果你不能证明一个观点是错误的，那它肯定是正确的；或者说，如果你否定这种情况，那就得接受另一种情况。

对世界、对社会、对人事的观察也是如此，除了思维方式，还有个角度问题，更何况复杂事物常常还有某种中间状态，（一时）往往不太容易认识清楚。例如，“朋友”和“敌人”两者未必就存在非此即彼的矛盾，倒有可能（觉得对方）是一种亦敌亦友的关系。再如，在一些国家的司法系统中，“无罪”和“无辜”

不一定能够划上等号：在苏格兰法律中，就存在一种“未证实的”裁决，这种裁决与无辜完全不同；而在美国法律中，则存在一种叫做“未抗辩”的规定，即被告虽然不承认有罪，但也无法抗辩对他的指控。

科技新闻和科普工作者在实践中常常也会遇到一些似是而非、颇有争议的问题。对这些问题一般很难给出一个确切的答案，但又不能轻率地加以否定，或视而不见，乃至回避。这里，就以多维视野下的 UFO 现象为例，谈谈看待复杂事物的角度问题。

## 非常可疑的结论

4年前，《飞碟探索》杂志编辑部给我转来一则源自“人民网-江南时报”的消息，希望我能作个简单的评论，或“较宽泛地谈谈”UFO问题。这则消息的标题是《我国东北三省多人目击 UFO 闪现》。文中称：2005年9月25日晚，长春、公主岭、通化、汪清等地都有人目击到“类似彗星的不明飞行物”和“螺旋状飞行物”。一位 UFO 资深研究者在仔细了解目击者提供的信息和图片后，认为这两次出现的 UFO 均为实体，很可能来自地球之外。

不是目击者，也没对 UFO 问题做过系统、深入的研究，仅仅凭借以上粗略的信息，我当然是不敢妄下结论的。至于一位据说研究 UFO 已有 30 年的资深人士所言：“从发光强度和高度

收稿日期：2009-12-30

作者简介：尹传红，《大众科技报》总编助理兼总编室主任，中国科普作家协会常务理事，Email: asimov@126.com。

速度上看，很可能不是地球上的东西，很可能是外星探测器之类。”我觉得也非常可疑，尽管他老人家用的是猜测的语气。

对这个问题我之所以变得谨慎了（您可以猜测我这么说来着，是因为原先我并不是那么谨慎的），在很大程度上是由于中央电视台不久前播出的一个解谜专题片给我带来的震撼，而这事儿碰巧又与东北和 UFO 相关。

话说 2005 年 5 月 21 日晚，东北一家药厂从其录像监控设备中突然发现显示器上有一道白光迅速闪过。回放时认定，监视器拍摄到了一个长约 3 米的长条形飞行物迅速飞过厂房上空，飞行时速达到了 200 公里以上。从外形上看，飞行物显然不是人造的，气象部门也排除了闪电的可能性。一个星期之后，神秘的“飞棍”又在药厂上空出现了。

您可能想不到，最后是北京的一位 UFO 研究者亲赴现场，揭开了“飞棍”的谜底：原来是摄像镜头的光学机关在作祟。您只须将摄像机的拍摄快门速度略加调整，那些在镜头里出现的原来正常飞行的各种小飞虫，霎时就变成了无数个大大小小的“飞棍”。所谓“飞棍”的出现，不过是摄像机造成的假相而已。

### 特殊时代里冒头

好了，让我们回到 UFO 这个话题，“较宽泛地谈谈”吧。

UFO 热的兴起与许多因素有关。首先我想提请诸位注意：UFO 现象的一大特征是阶段性地被目击，而且与科技和社会的发展密切相关。有时，只要报道了一件非常轰动的 UFO 目击事件，然后突然就会有十几件类似的报道随之出现。

世界上最早的一份 UFO 报告，于 1874 年出自英国这个当时最发达的工业国家并非偶然。当年那些频繁见诸英国报端的 UFO 事件，还有上个世纪 30—40 年代美国和一些欧洲国家不时出现的 UFO 报告，现在大多可以用“污染下的气象效应”以及天文学、物理学、生物学、心理学和其他科学知识来合理地进行解释。也就是说，这不过是一种受到目击者臆想、曲解了

的自然现象或地球人造物体而已。

UFO 一词有着相对明确的概念，飞碟则是一种通俗化的说法。但在大众化的语境中，两者却又常常混用（本文亦是如此）。看起来，广阔天空背景下显现的扁平形状的飞碟，似乎更能让人浮想联翩。美国著名学者马丁·加德纳指出，除了探测地球之外，天空中还有许多其他类型的气球。气象气球往往带有灯光和各种金属装置；雷达目标气球则拖着很大的铝箔。上述这些东西以及导弹和设计古怪的其他机械，都有可能被看成是飞碟。

当然，还必须考虑各种可能产生的错觉，比如把飞机、飞鸟、金星、云层中光的反射等等类似现象误认为飞碟。不过，这种错觉并不会经常产生。但是，对于那些情绪不太正常的人来说，产生错觉的可能性就比较大。在这些人的头脑里，即使没有外界的目标，也有可能产生某种幻觉。

此外，还有一些是谎言或半谎言。在过去的几十年中，有些人确实是在编造谎言，或者是搞恶作剧，或者是爱出风头，也有可能是说谎癖。至于那些半谎言，则是把自己的所见进行了加工，添油加醋，夸大其词。这种加工或是有某种目的，或是出于某种癖好，只有他们自己知道。

“主流科学家”通常很少评价或回应 UFO 现象。难得一见的是美国著名物理学家、1965 年诺贝尔物理学奖获得者理查德·费恩曼，于 1963 年 4 月在西雅图华盛顿大学所作的一次演讲（题为《非科学的时代》）中，专门谈到了飞碟。他首先提出：

人们认同某一观念的一个原则是，我们描绘的结果必须具有某种持久性或不变性。如果一种现象难以与实验事实进行比较，如果一种现象需要人们从许多方面来理解，那么，它必定或多或少有一些方面是相同的。可是，面对飞碟的例子时我们就遇到了困难，因为几乎每一个看到飞碟的人所观察到的结果都互不相同。

费恩曼接下来的问题是：为什么飞碟只在这个特殊的时代来到了我们这里？为什么它们不早一点来呢？恰恰当我们的科学发展到足够认识从一个地方飞往另一个地方成为可能的时

候，飞碟才来到我们这里。“只要花上几分钟时间思考一下生命形态的多样性，那么，你会认识到有关飞碟的事情可能不像任何人所描述的那样，它很可能是不存在的。”

费恩曼认为，由于被观察现象的特征缺乏一致性和稳定性，可能意味着飞碟根本就不存在。“除非飞碟这种现象开始明朗起来，否则，不值得花费很多精力来注意它。”

### 公众的“热情”

近几十年来，由于科学幻想小说的流行、外星生命假说的兴起、传媒对 UFO 事件所作的猎奇性渲染，以及“主流科学家”对 UFO 问题的漠视或回避，更激起了公众对于 UFO 的热情。

不过，人们并不知道，“冷战”时期苏美两国对 UFO 的故弄玄虚，包括一些对 UFO 错误的解释，均是由国家安全官员刻意进行编造的，为的是掩盖事实的真相。据披露，20 世纪 50 年代到 60 年代关于 UFO 的报告，一多半是看到了间谍飞机；其他的关于 UFO 及“奇异”飞行物的报道，也不过是空军的气球状飞机及相关碰撞试验。

然而，UFO 早已被民间一些执著的“探索者”神秘化了。许多 UFO 的调查者宁愿花费时间收集表面上神秘的 UFO 故事，也不愿花费力气寻找简单明了的现实答案。而它常常又跟一些毫无根据的想象、幻觉以及谎言和欺骗搅合在一起，以至于成了一个缺乏实证、太过虚幻、具有“伪科学”倾向的“现代神话”。

对于那些虔诚的信仰者或痴迷者来说，他们的自尊与激情已完全融入到他们所支持和辩护的那个体系了。这整个体系，用美国罗格斯大学教授诺曼·列维特的话来说，首先是一件消除或埋葬个人无力感的工具。它提供了证明自己的掌握能力、正确判断能力和稳定神智的机会，其精神也得到了某种升华。列维特认为，“UFO 学”在它的支持者看来如此具有说服力，一个原因就是它的领导人所创造的复杂的分类学：对各种各样假想的“外星人”、“飞行器”等进行了复杂的分类。实在自身就在那些容易接受这些东西的头脑中被创造出来了。

这里，不妨引申问一句：为什么有人会相信一些稀奇古怪的东西？

美国著名天文学家、科普作家卡尔·萨根给出的一个答案是：

人类理解和认知能力的不完善，常常使得我们极易被欺骗乃至操纵。当我们的怀疑与探究意识普遍淡薄时，我们便在不知不觉中滑入了迷信与伪科学的泥沼。

英国哲学家弗兰西斯·培根几百年前就讲过：“人们对事物的理解并不是那么公正且富有理性的，而是要受到强烈的主观愿望和个人感情的影响。”

事实上，奇妙的不可思议的事情对人们的诱惑，往往减弱或取代了人们的批判性思考；人们对于任何能够减少恐惧、带来希望的解释都是欣然接受的。尤其是当人们感到孤单和发生信仰饥渴时，特别容易轻信、盲从、受愚弄。有人声称：“没有被证明是错误的东西必定是正确的，反之亦然。”例如，因为没有强有力的证据可以证明 UFO 没有访问过地球，所以 UFO 是存在的，所以宇宙中另一个地方存在着智慧生物。

也有人想当然地认为，他们解释不了的东西肯定不可解释，那是属于超正常的神秘之物。如一个业余“考古学家”宣称：因为他自己想像不出金字塔是如何修建成的，所以金字塔肯定是外星人建造的。这显然是一种不合逻辑的“歪理”。

有些时候，我们甚至会倾向于抛弃有力的证据而拒绝承认已犯的错误，因为“揭露真相”毕竟剥夺了许多人对奇异事件想入非非的乐趣，更切断了有意造假或蒙骗者的财源。

### 一种精神现象

不过，我以为，关注 UFO 现象本身无可厚非，这一现象与科学研究也绝不是互相对立的。因为前者具有构成科学之谜的所有要素，而即便是由它所生发出来的那些离谱想法、观点乃至社会思潮，（作为“反面教材”）也并非没有探究、思考的价值，何况围绕它也确有现代科学尚还不能解释清楚的一些方面。或许可以

这样说，它代表了一种现有科学架构无法解释的现象。

再说，它所留下来的某些“悬念”，对于激发公众关注科学的热情和增强对未知领域的探索精神，应该也是有所助益的吧？据我所知，对解谜飞碟之类的爱好，往往促使更多的人对科学给予了更多的关注，这也是广有共识的。当然，也常有走火入魔甚至编瞎话的事情发生。

就我这个科技新闻工作者而言，因为从小就对飞碟之类的未知现象感兴趣，且觉得对这类问题的探究与思考并非毫无价值，所以实在不“忍心”给 UFO 戴上一顶“伪科学”的帽子。应该看到，的确有许多问题或事情是科学暂时解决不了，甚至有可能永远也解决不了的。比如：有没有来世？人死后有没有灵魂？就是既不能证真也不能证伪的一类问题。

我愿意从更多的侧面去看待 UFO 现象。心理因素即是其中的一个方面。

例如，国外有天文学家和心理学家都曾谈到，应从心理学方面寻找关于 UFO 的解释的影响。他们认为，人们对 UFO 现象的关注，不过是“没有得到满足的宗教的需要”；人们“希望看到”UFO 或外星人，也许“对一些人来讲有较深的根源，几乎带有宗教的意味。”

美国著名科普作家和科幻作家艾萨克·阿西莫夫，生前在为本科幻杂志撰写的科学随笔中曾挖苦说：

从前曾经有天使与神灵降临大地介入我们的事务，决定赏罚，现在，则有飞碟中的高级生物在做这些事情（根据有些人的说法）。照我看来，其实飞碟神秘性的流行，部分是由于很容易把这天外来客看作科学新版的天使。

瑞士著名心理学家卡尔·古斯塔夫·荣格对超自然现象很好奇，相信超自然现象应可很好地解释人类心智的某些神秘之处，并且对物理学定律可用于解释心灵现象的说法深感兴趣。这是他在与爱因斯坦的一次讨论中获得的启发。他说：“爱因斯坦是第一个促使我去细想时间与空间的相关性以及它们在心灵方面的条件性的人。”

50 年前，荣格曾写过一本专著，探究越来越多的人看到了飞碟这一情况的心理因素，以

及“为什么人们更倾向于认为飞碟是存在的而不是相反？”1954 年他在接受记者采访时，对 UFO 表达出了一种“有礼貌的怀疑”。他认为对 UFO 狂热痴迷是人的一种精神现象，那个不明飞行物不在天上，而在人们的心里。

在《飞碟：有关天空中事物的现代神话》一书的导论中，荣格说 UFO 存在的真实性是有疑问的，这件事包含的心理因素与物理因素同样重要。而在此书结尾部分，他宣称，即使 UFO 在物理上是真实的，我们仍旧有必要说明那种“不是由它们现实地造成而是由它们偶然引发的心理投影。”

荣格在书中还谈到有关 UFO 的谣言是如何传播的，也提到了许多所谓的幻觉谣言，并描述了出现在病人梦中的 UFO。他说，如果幻觉是心理投影，那么“我们无论如何也不能忽视它”。

美国心理学家 J·贾斯特罗则把那种认为 UFO 是地外来客的信念，看作是一个“投人所好的推论”，因为它“有一种似乎真实、引人入胜的味道”；而且，“如果是真的，就会使人生更有趣味”。

应该承认，的确有着这样一个群体——我想不妨就称之为“神秘主义者”吧，他们满足于对奇妙的享受，满足于对神秘的沉湎，认为对神秘的探究没有任何意义。您不难从这类人身上体悟到一种浪漫主义情怀。

举一个例子：英国著名诗人济慈不喜欢科学，他抱怨他的同胞牛顿对彩虹的解析破坏了其所蕴含的诗意，彩虹在这位物理学家眼里只不过是光谱的排列而已。我觉得，许多 UFO 的“追随者”乃至痴迷者，对 UFO 也持有类似的心态。

## 更为广阔的视野

可以跟 UFO 热作类比的是“超自然”小说的兴旺。法国结构主义评论家茨维坦·托德罗夫曾提出，“超自然”的小说可以分成三类：奇异小说（这类小说对一些超自然现象无法给出合理的解释）、怪诞小说（这类小说对一些超自然现象可以给出解释）和荒诞小说（这类小说

对一些超自然现象可以给出自然的解释,也可以给出超自然的解释)。

而科幻小说中有一种以无法解释的幻觉奇遇为故事主线的类型,颇受读者欢迎。有别于神话或童话的这种题材的作品,实际上向我们提供了探寻未知领域、认识自然世界的一种方法或角度,虽然它未必科学、合理。

不少科幻小说也探讨过 UFO 问题,以及跟它相关的诸个方面。如“平行宇宙”的概念,早就有科幻小说描述过,现在它已成了严肃的科学家们认真研讨的话题,并用来解释一些不可思议的奇异现象。

著名水电工程专家、两院院士、中国工程院原副院长潘家铮写过一篇科幻小说,叫《罗格梦》。小说中描写的时间老人,来自另一时间或另一维的宇宙。他与他的同伴乘飞碟旅行,忽隐忽现,神出鬼没,在与其不同维的地球人看来简直不可思议。

在《罗格梦》中,主人公华小强问时间老人:“人能从一个宇宙穿到另一个宇宙中去吗?”时间老人以地球人做梦解释道:这梦境就好比是另一个宇宙。你睡熟后,就进入这个宇宙中去了。在梦中,你可以做很多事,过很久的岁月,但醒来后,当你回到原来的宇宙中,你发现只不过经历了几小时而已。

老人的话让小强想起了他的老师讲过的“黄粱梦”的故事:有一位书生,在旅店里遇见了仙人,仙人借给他一个枕头。他枕着睡熟后就梦见自己做了大官,出将入相,生儿育女,享尽荣华富贵几十年。后来时去运转,家破人亡,惊醒过来,原来是做了个梦。店主人蒸的黄粱饭还没有熟呢。最后小强得出结论:“可能这仙翁就是你们这种外星人吧。”

其实,早在 1884 年,一位叫做埃德温·A·艾博特的英国小学教师,就在一篇题为《扁平国:多维浪漫史》的小说中探讨过这类问题。这个含有讽刺意味的故事讲的是:在一个可谓“井底之蛙”的二维世界——扁平国,它的国民都是扁平的几何形状,没有“上”或“下”的概念,只能在同一个平面上溜来溜去。

有一天,一个三维的圆球访问扁平国,向一个名叫方形 A 的扁平人灌输了三维观念。当

方形 A 把第三维讲解给别的扁平人听时,他却因扰乱视听被抓了起来——扁平人完全不知道竖直的一维,所以任何没有亲眼见过圆球的扁平人都不能相信真有圆球存在。

艾博特在小说中所提出的意念,多年来一直是科幻小说和探讨超自然现象的一个极为重要的视角。试想:如果在我们所熟悉的四维以外,也就是在空间三维和时间以外,还有别的维,那会怎样呢?如果有一个在正常状态下存在于别的维的生命体或物体,在穿过我们的维时被我们看见了,那么,我们会不会像扁平人看见圆球时一样感到困扰呢?

就此有人提出:那些 UFO 如飞碟之类,可能就是来自于有别的维的宇宙并进出于我们的宇宙。相信这一理论的人问道:如果飞碟的旅程只短暂地与我们的维相交,它们岂不是会以极高的速度出现并消失?

对于 UFO 现象还有一种介于科学和玄学之间的解释。美国作家杰克·威尔提出:天外来客并非来自宇宙中的另一个世界,而是来自于与我们所处的社会并存的另一个社会。他把日常生活中那牢固的三维世界看作是空间里的一小片(20 世纪初爱因斯坦把时间作为第四维加了进去)。他推测说,多维空间也许就像是一架单独的“飞机”,近似于他所相信的人死后灵魂安息的地方。这样,飞碟,就像是鬼魂或其他灵魂,对于持怀疑态度的观察或精确的测量来说就不可接受了——尽管它们仍有可能存在着。

UFO 的热心支持者多年来一直批评说,各国科学研究机构对所谓的“迄今为止最大的科学奥秘”无动于衷。他们相信 UFO 现象注定会产生“科学上的重大发现”。可是,世界各地为数不少的 UFO 研究组织并不曾取得能够经得起严格检验的、在科学上有用的资料或实物——只是积累了更多的通常被讥讽为“看上去可信的人提供的不可信的故事”而已。

30 多年前,法国一位物理学家说过, UFO 就像是我们人类发展演化的预兆,或许能够为我们勾勒出智力、技术和社会等方面超常发展的蓝图。因为它让人们梦寐以求以求超现实的技术,梦寐以求在人类尚未涉足的空间里纵横驰骋。

这话有点儿道理。如此看来,与其放弃研究这个无法与科学证据的一般准则相符合的现象,倒不如提倡一种更为广阔的科学视野,使之足以涵盖这个未知现象的研究。

回到本文开篇所言,看待复杂事物,不只是要注意思维方式,也有角度问题要考虑。不妨就以美国社会学家迈克尔·施瓦布的一个精辟概括,为本文划个句号吧:

具有社会学意识,能够帮助我们避免关于大大小小的事情的争议所带来的潜在的、具有毁灭性的后果。如果我们是有意识的,我们就会

明白,我们的知识总是有局限的,他人会从他们所处的地位出发去看这个世界是什么样的,我们不能声称我们独占真理。因此,在最低限度上,我们应该想到并做到去倾听他人的心声,尽力理解他们是怎样看事物的,以及为什么他们看事物会有一种不同的视角。与此同时,我们也应回头看看我们自身,尽可能弄清楚我们所拥有的知识,包括我们对世界的认识,都来自哪里。

-----  
(上接第 56 页)

展示形式创新是理念、展品展项在视觉传达、艺术形式和参与方式上的体现,是思想、科学内涵的外在表达,而展示技术、展示手段创新是展示形式创新的具体体现和落地支撑。

### 3.2.2 特色与科技馆建设

特色是科技馆建设过程中政府或行业主导且力求突破的热点。何为特色?特色可分为宏观与微观两个层面。宏观层面实际上是系列创新的外在表现,如果在理念创新、内容框架创新、展示框架创新、展示主题创新、展示形式创新、展示技术创新、展示手段创新、展品展项创新有所突破,那么,宏观层面的特色就顺理成章。微观层面的特色可能更多地体现在内容选取上,科技馆不同于博物馆,博物馆的存在源于具有地域或历史积淀的特色文物或故事,那么,特色就成为博物馆立足或生存的根本;科技馆的存在源于其承载科学传播的普适教育使命,由此看来科技馆的展示内容的选择将更多地关注其普适性,而非过多地关注其特色性,尤其是内容的区域特色问题更应予以慎重的关注。

以上是我们对科技馆的建馆理念、建馆模

式的思考与探索。可以看出,不论是理念还是模式都是一个动态的历史的过程,都是和时代背景和区域环境相关联,都是和功能定位和建设目标相对应。科技馆的建设过程本身就是创新和探索的过程,是科技工作者与教育工作者互动的过程,是政府与公众互动的过程,同时是理念不断升华、功能逐步完善、目标逐渐清晰的过程。我们期待着在政府主导、行业引导、社会参与下,我国能够建设成一批科普教育理念现代化、设施现代化、展示手段现代化,以及功能综合性、教育内涵综合性和展示形式综合性的科技馆。

### 参考文献

- [1] 梁兆正.谈科技馆的理念与展示 [Z]//武汉科学技术馆.中国自然科学博物馆协会馆长讲习班专题报告,2007
- [2] 梁兆正.谈科技馆的创新与特色 [Z]//中国科学技术馆.2007年全国科技馆馆长座谈会专题报告,2007
- [3] 梁兆正.谈科技馆的建设与经营理念 [Z]//复旦大学.2007年全国博物馆馆长培训班专题报告,2007