

# 《龙之变》：以科幻重释中式龙文化

□ 寿夭

龙，作为中华文化的精神图腾，已在华夏大地绵延数千年。从农耕文明祈求风调雨顺的符号，到古代皇权不可僭越的象征，龙的形象早已融入民族血脉。

《述异记》记载“水虺(huǐ)五百年化为蛟，蛟千年化为龙，龙五百年为角龙，千年为应龙”，更是为龙的形象增添了神秘色彩。现如今，龙文化更是渗透到生活的方方面面，无论是舞龙、赛龙舟这样的民俗活动，还是文学、影视、游戏等艺术创作，龙的身影随处可见。

## 科幻为笔，书写科学探索与民族传承

龙到底是不是自然存在之物？

目前为止，这仍是个难以证伪的话题。但是，这并不阻碍人们的想象，甚至于科幻圈也“一本正经”研究起了龙。2019年，海崖写了一篇《龙骸》，对龙腾云驾雾、呼风唤雨的原理进行了科学设想，并构造了一个架空历史，假想人类对龙的解剖启发了飞艇的诞生。时隔多年，海崖与好友分形橙子合作，将二人对于龙的想象联合创作成科幻长篇《龙之变》，为古老的龙文化注入了全新活力。

《龙之变》跳出单一叙事框架，采取三条叙事线讲述古老传说中龙现身世间的故事。北魏郦道元幼时为龙所救，与龙结下不解之缘；郦氏后人郦道根据祖传地图探秘可可西里，因缘际会之下于山洞遇龙，背负上重大使命；海军上校奉命执行一项神秘任务，打捞起神秘生物的组织，线索指向另一神秘物种。



《龙之变》封面及随书附赠《水经注》节选别册。(作者供图)

“吞噬者”。当三条线索汇聚到一起时，人类与龙族并肩展开了一场拯救地球生态的巨兽之战。

书中故事并非天马行空，而是从科幻角度对龙、吞噬者，以及诸如“神识境”之类玄乎概念进行了大胆设想，也是书中人物探索精神的体现。人类探索自然的过程，亦是一个“大胆想象、小心求证”的过程。在历史上，很多事情曾被证伪，但古人对诸如“龙”等事物的追寻，推动着人类一步步探索自然，抽丝剥茧，发现真相。刘慈欣认为，科幻小说是在列举未来的可能性，《龙之变》无疑是这一观点的体现。

更难得的是，书中除了主角郦道元，还出现了大禹、李冰、邹衍、桑钦等震古烁今的先人角色，郦道手中的地图更是

承载着徐霞客等先辈的智慧，历经数百年岁月沉淀与传承而来。作者通过众多历史人物角色的描述，展现出了一种薪尽火传、生生不息的民族传承精神。

## 以龙为喻，折射天人合一与现实反思

《龙之变》深度融合了中华民族“天人合一”的思想体现。书中，郦道元幼时落水为龙所救，并被赋予意义深远的使命，其进入“神识境”(即心灵感应)见到大禹等先人的意志，受此影响，热衷踏勘山水寻龙；郦道作为郦道元的后人，在遇龙后同样获得了龙族与世间万物心灵感应的强大能力。

《论语·雍也》中“知者乐水，仁者乐山；知者动，仁者静；知者乐，仁者寿。”

这阐述了智慧与仁德的特性差异，山的深沉与水的灵动，蕴含着中国人性与自然规律的深层契合，山水意象也是传统美学的重要范式。《龙之变》中龙潜伏于渊、人与龙之间的感应交流，也是中国人与大自然的亲近情感的一种体现。

《龙之变》也饱含对当下现实的反思。龙的天敌“吞噬者”是古往今来人类恶意与欲望的集合体，生态破坏使其聚合壮大，化为可怕的天基武器，为地球生态带来灭顶之灾。人类即使出动顶尖战力也难以将其消灭。这是当下人类生态困境的真实写照：破坏生态极其容易，想要恢复难上加难。

我国的科幻文学承担着部分激发科学兴趣、传播科学思想的社会功用，这一点在《龙之变》及许多其他作品中均有体现。地球资源有限，人类的快速发展必然伴随着资源的急剧消耗，若无法突破这一困境，生态恶化将不可避免且难以逆转。

《龙之变》不只是关于龙的幻想故事，更是一面镜子，折射出中华文化千百年来关于自然、文明与命运的思考。龙的传说给予了我们探索未知的勇气，而科幻的书写，则让这种勇气延伸至未来。正如古人仰望星空、推演“六龙历”来把握天地节律，如今的我们也在通过科学与文学的结合，继续追问人类与自然的关系。龙或许永远是一个未解之谜，但对龙的想象，正是人类永不枯竭的探索精神的象征。

(作者系网易蜗牛读书领读人、科幻书评人)

# 发现新的生命印记类型？

□ 尹传红



外星生命话题当然不是科幻作品的专属，其实一直以来这在“严肃”的科学研究中心也时有涉及。

这不？新近又添实例：刚刚出版的《天体物理学杂志》刊文称，美国波多黎各大学的研究人员对“搜寻地外文明”(SETI)计划未公开的数十年观测数据进行了重新分析并提出假设，认为1977年接收到的(当时认为是)所谓神秘“外星人”发来的无线电信号——一个持续72秒的强烈无线电爆发信号，很可能是由来自一颗死亡恒星的辐射与氢原子发生相互作用所致，系某种自然来源，而非来自试图与人类交流的先进外星文明。一位相关研究人员评价说：“我们使用了现代科学方法论对古老档案进行研究。这有点像是太空考古。”

此前不久，英国《自然-通讯》杂志也披露了一项重磅研究成果：由美国多所大学的化学家组成的一个研究团队，在“类太空”极端条件下成功合成了名为甲烷四醇的“超级酒精”。这种醇类化合物是唯一在单个碳原子周围连着4

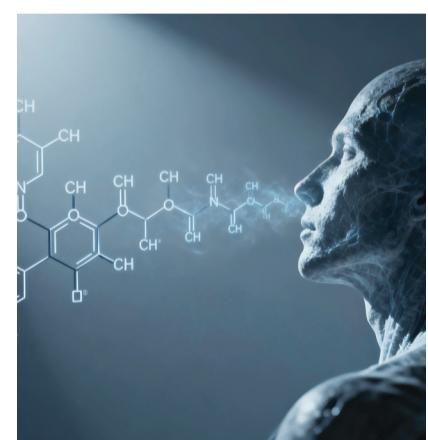
个羟基的醇类分子，被认为是形成宇宙生命的关键组成部分。该分子可能与其他分子反应生成水、过氧化氢等对生命至关重要的化合物，就像是一种“生命种子分子”。此项研究也有助于揭示地外生命形成所必需的复杂反应，拓展我们对于太空化学的认知边界。

探寻生命起源的奥秘、研究宇宙和生命间的复杂关系，固然可以有很多视角。问题的复杂性在于，我们如何去定义生命？究竟是什么让生命如此特殊？为什么会有如此之多的生命形式？生命形成的本质到底是什么？这些实则都是一类很宏大的话题，科学家、哲学家多年来争论不断，莫衷一是。

应该说，科学家在寻找外星生命时，参考的是我们所知的唯一生命模板——地球生命，所以倾向寻找的是与地球相似的环境和与地球生命相似的生命迹象。就此话题，本栏文章《探寻与地球生命相似的迹象》(刊载于2025年6月6日《科普时报》第12版)做过探讨。但是，深入进去我们还得应对类似这样的一些问题：生命真的必须要建立在分子化学的基础上吗？假如外星人没有和地球人一样的生物特征或标记呢？如果它们并不是我们定义的生物和生命又如何？

如今，从各种科学幻想与科学假说中，我们已然见识到一些打破了“水”的桎梏、拥抱多种可能性的生命：以硅元素为基础的生命，仅存在于核能环境的金属生命，飘浮在气体中的“气态生命”，游走于空间甚至超空间的“思维生命”，以恒星为能源的超智慧生命……有科学家甚至提出，任何能处理周围环境信息并利用这些信息生存和发展的系统都有可能成为一种生命形式。由此似乎可以拓宽一下寻找生命的标准：任何一种有组织的、看似不自然的系统，都可以被认为是一种生命形式。

一个好的生命定义，应能对生命问题研究起到引导作用，也应具备有助于探索地外生命的价值。奥地利裔美籍理论生物学家、现代系统论的创始人路德维希·冯·贝塔朗菲对生命有着独特的理解，认为活机体是通过不断与外界环境进行物质和能量交换以保持稳态的开放系统，并将“开放系统”表征为生命的基本特性之一。这些肇始于1929年的原创性思想，对于我们拓开生命问题的研究视野深有启发。而贝塔朗菲对生命有机体的定义，也特别注重于生命特有的存在状态、存在方式和生命的规律，而非构成生命的“基本物质”。在经典名著《生命问题——现代



生命活动中最有特点的功能，都离不开分子间力的相互作用。 AI制图

生物学思想评价》的结语中，贝塔朗菲引述德国文学家歌德《变易中的永续》一诗，表达了他对生命本质和思想力量的洞见：

让太阳在我的后方光芒照耀！那穿过峭壁奔流直下的大瀑布，喷溅出无数细珠闪耀发亮，我越看越欣喜若狂。阳光透过喧闹飞瀑的空蒙水雾，绘成一弯绚丽彩虹，是多么壮观。彩虹在万变的水珠中不变的美姿，令我凝神而思，更易领悟：生命不是光，而是折射的色彩。