

《流浪地球》成功推动中国科幻产业价值再发现

——专访四川省科协副主席、科幻作家吴显奎

□ 李果

成都应争取申办世界科幻大会
问：你怎么看待科幻产业与社会发展之间的关系？

吴显奎：从科学层面来讲，通过科幻文学，能培养人们用科学原理、科学知识、科学方法来应对人类所遇到的挑战。从人文角度讲，科幻引导人们向前看，科幻小说是面向未来的艺术。

科幻通过想象力服务社会，人类享受的所有文明成果，都是先有科学幻想，后有科技成果。科幻引领创新，这是不争事实，现在全国各地都在讲创新，而一座城市的创新如果缺失科幻将缺少后劲。

问：既然科幻是生产力，应该如何让这一生产力壮大起来？

吴显奎：发展中国的科幻事业，首先应该在科幻的普及方面下功夫，我建议更多的高校设立科幻协会，开设与科幻相关的选修课。大中专院校更多地设立科幻社团，以体验型的方式引导学生对科幻产生兴趣。

现在各个地方的政府在很多领域都有扶持基金，但科幻领域的扶持基金空缺。建议四川省或成都市设立一只基金，用于扶持科幻产

吴显奎作为四川科普科幻领军人，是政协四川省第十二届委员会文化文史和学习委员会主任，并兼任四川省科协副主席、四川省科普作家协会理事长。作为科幻作家，他的作品《勇士号冲向台风》获得了1986年首届中国科幻银河奖金奖。

20多年来，吴显奎一直致力于科幻事业发展。2月22日，他在接受《21世纪经济报道》记者专访时表示，科幻也是生产力，科幻引领创新，科幻用想象力服务经济社会发展，现在应该借助推动中国科幻产业进入新阶段。

业发展。

同时，建议中国银河科幻联盟积极争取在成都申办世界科幻大会。世界科幻大会是世界上规模最大、影响力最广的科幻大会，每届都有上万名科幻作家和科幻迷参加。过去绝大部分在美国、加拿大、英国、德国举办，唯一一次来亚洲是2007年在日本举办。申办世界科幻大会，这不仅对于中国了解世界科幻产业的发展有好处，对于成都进一步面向国际化开放也益处多多。

在科幻实体方面，建议成都打造科幻特色小镇，围绕科幻文创、影视制作、科幻文旅互动，培育全国独一无二的品牌。同时，成都的高校也可以开设与科幻产业相关的专业，培养科幻影视的后期制作、科幻游戏、科幻动漫创作人才。

资本市场开始发掘科幻作品

问：你也是一名科幻作家，如何看待目前国内的科幻产业？

吴显奎：科幻产业是由科幻文创、动漫、影视、游戏以及衍生产品所构成的复合型产业链。在《流浪地球》取得高票房业绩后，全社会都会更加关注科幻产业的发展，也使得这个产业有了进一步发展的契机。

在整个产业链中，科幻文学的创作是基础，但现实的问题是，目前中国科幻文学的主力依然以老一代作家为主，如刘慈欣、韩松、王晋康、何夕等，而中国新生代的科幻文学作家中尚未出现真正的领军人物，这是首先要解决的问题。

四川省作为中国科幻小说原创的高地，

成员、四川科技馆馆长、党委书记，四川省科幻学会会长经戈主持，知名科普科幻作家董仁威、刘兴诗、松鹰、谭楷和来自四川省科普作家协会、四川省科幻学会、世界华人科普作家协会等科幻产业相关机构嘉宾和媒体记者共30余人参加了讨论。

播撒科幻种子 力促科幻产业

——“科幻大片《流浪地球》与四川科幻产业发展研讨会”侧记

□ 任路遥

“开创了中国科幻电影的新纪元”

电影《流浪地球》受到了与会人员的一致称赞。影片相较原著改编幅度很大，但是科技背景、主要情节和中国精神都体现出来了，成为文学作品向影视作品的成功改编案例。影片不仅编创、特效为“中国制造”，其构思也充分体现了中国精神。剧中人类共同体的视觉化呈现，为未来全人类共同应对生存危机提供了一个“中国方案”，其中体现出的和平互助、共克时艰的精神，展示了中国是如何看待与他国的关系，对世界接纳中国崛起起到了重要作用。电影《流浪地球》制作精良，呈现出堪与好莱坞大片相媲美 的技术力量，细节之丰富精致，不仅带给观众愉悦的观影体验，也对大众传播和周边文创起到了巨大推动作用，引起广泛讨论和更多关注。在2019年开年便掀起一场科幻热潮。

吴显奎指出，电影《流浪地球》带给我们的启迪体现在人文和科学两个方面。在人文方面，它把人们的目光和思考引向未来，而不是向后看，这会深刻改变中国电影的局面。《流浪地球》促使我们思考应该如何善待地球家园。地球从诞生到今天，人类文明出现、发展，是宇宙奇迹。美丽的蓝色星球不能被人类难堪的欲望葬送；在人类面临生存危机时，必须国际合作，打造人类命运共同体；在科学方面，《流浪地球》引导人们用科学原理、科学知识、科学方法思考解决人类面临的难题。

著名科幻作家刘兴诗发言说，电影《流浪地球》诞生于现当代科学技术高速发展的背景下，是改革开放40年国力增强、社会经济科技飞速发展的具体体现。一些影评称《流浪地球》开启“中国科幻电影元年”，其提法并不妥当，因为中国科幻影视作品、舞台剧等早已出现，例如电影《珊瑚岛上的死光》也曾轰动一时，成为一代人的记忆。刘兴诗认为这样提法比较准确：电影《流浪地球》“开创了中国科幻电影的新纪元”。



共同推动四川科幻产业发展

随着《三体》三部曲出版完成，中国科幻从杂志时代进入畅销书时代，产值规模大幅增长，创作回报显著提升，科幻的影响力正逐步突破传统范围进入大众视野。电影《流浪地球》上映，则标志着中国科幻进入科幻影视化阶段。电影《流浪地球》的票房表现和观众对科幻电影的认可，给整个科幻产业带来巨大希望和信心。《流浪地球》大热明显提升了周边产业和资本市场对科幻的关注度，科幻产业飞速发展的时机已来到。当前科幻产业正处在新时代的转型时期，四川一直以来都是科幻创作高地，多年来积累了大量优质作品资源，如何发挥优势、乘势而上，与会嘉宾纷纷提出建议。

科幻世界杂志社社长刘成树指出，科幻产业内容为王的基础没有变。四川的优势在于科幻出版，有了好的原创内容，还要共同促进产业整体繁荣，提升转化效率，才能留住好的内容不外流。建议形成四川科幻产业报告，向政府提出具体建议，做好顶层设计，争取发展战略和政策支持，推动指导科幻产业科学发展。科幻世界杂志社愿与各方进行深层次合作交流，发挥体制机制优势，也希望川内科幻相关机构精诚团结，形成合力，汇聚一切优势资源共同实现科幻产业蓬勃发展和整体繁荣。

著名科普科幻作家董仁威提到，过去推动科幻IP转化难度很大，成效甚微。而今投资者对于科幻电影的态度有了明显转变，这对科幻产业是重大利好。希望近几年能够多出几部大制作的科幻电影，同时鼓励各种小成本电影百花齐放，共同保持科幻影视的热度。

世界华人科普作家协会理事长松鹰在发言中说，吴显奎理事长在今年四川省政协两会期间向省委书记彭清华提出汇报建议，大力发展成都科幻产业，建设“中国科幻之都”，当时《流浪地球》还未上映，吴显奎理事长已经预言了影片将会火热，很有先见之明。省委书记听取发展科幻产业的汇报建议，这在全国都是第一次，相信在省、市两级领导的支持下科幻产业会有大发展。成都 有深厚的科幻渊源和许多有利条件，各方形成合力，共同打造中国科幻高地。

成都市互联网文化协会副秘书长欧阳志诚针对四川科幻产业发展提出了两点建议。一是争取政府出台系列政策资金支持，推动建立科幻创作聚集地，邀请全国知名科幻作家前来开展创作、增进交流，打响“中国科幻之都”品牌。二是更加重视中小学高校的科学普及工作，研发含有熊猫、金沙、三国等地方特色文化元素的科普内容，通过短视频等多媒体形式和互联网渠道进行快速传播。

深厚的文化土壤促进蜀地科幻繁荣

八光分文化CEO杨枫表示，《流浪地球》大获成功，除了天时、地利，也得益于几十年来几代科幻人艰苦努力、无私付出，培育了科幻文化的丰厚土壤，在此向前辈们致敬。《流浪地球》的成功为重振四川科幻产业提供了强劲动力，未来四川科幻产业充满希望与机遇。

八光分文化影视总监西夏认为，四川以科幻世界杂志社为首的科幻文学出版阵地经过几十年的耕耘，积累了大量优质作品，如何在电影孵化阶段深度参与，在上游掌握主动权，是一件迫切并大有可为的事情。一方面要争取政府政策扶持、市场金融投资，做好现有资源开发；另一方面还要继续加强科幻文化普及，将科幻与科普教育结合，在中小学推广，将科幻的种子撒播开来。

在会上，各位嘉宾多次提到并高度肯定了科幻世界杂志社在四川乃至全国科幻产业发展中作出的重要历史性贡献。著名大熊猫专家、科幻世界杂志社前总编谭楷饱含深情地回忆起科幻世界杂志社创办历程。他说，蜀地文化本身具有令人惊叹的想象力，古蜀太阳神鸟、纵目人等均充满奇幻元素，这为四川科幻繁荣发展奠定了深厚的文化土壤。

科幻世界杂志社副总编姚海军在发言中说，科幻世界杂志社将继续发挥期刊的阵地作用，培养新人，同时加强科幻作品的转化。四川人才济济，希望各位科幻工作者团结一致、继续努力，将四川打造成中国乃至世界科幻产业的中心。

最后，吴显奎作了研讨会小结。他强调，四川是中国科幻事业的高地，成都更有着较其他城市无可比拟的产业优势。《科幻世界》一定要继续保持其中国科幻原创基地的地位。通过积极申办世界科幻大会，搭建成都科幻文创、科幻动漫、科幻游戏、科幻影视全产业链平台；推动在简阳建设科幻影视小镇，在郫都区建设科幻动漫科幻游戏研发基地，通过文旅融合，全方位推动四川科幻产业发展。

正念思维

逻辑思维是我们最常用的思考方法，但现实中却常常被错误运用而不自知。主要原因就是逻辑思维存在盲点，稍不小心就会被引到错误的方向，而得出荒谬的结论。逻辑思维需要被正确运用，需要在一定的条件下，才能得到正确的结论。

关于逻辑思维，百度百科的定义是：指将思维内容联结组织在一起的方式或形式。逻辑思维是人的理性认识阶段，是人们运用概念、判断、推理等思维类型反映事物本质与规律的认识过程。

从最简单的演绎法和归纳法来看，演绎必须有大前提、小前提和结论，只有大前提和小前提都正确，才能确保结论正确；而归纳在大多数情况下是一种概率推理，由于很难穷尽个别，故所谓的一般或共性也是有条件的。而就演绎和归纳相互之间的关系看，演绎需以归纳为基础，归纳需要演绎来证明。由于两者都存在缺陷，而逻辑方法又是科学研究所常用的方法，故经常被一些人利用来进行欺骗性游说，或进行欺世性的活动。

以演绎推理为例，首先，前提必须正确。前提正确的条件是：基于事实，对推理的对象了解，一般是物质世界的现象。比如基于上帝存在的各种学问、信仰，如果忽视前提，或者前提不可证伪，那么，在三个基础上形成的一系列学说、理论、各种推论，则都是错误的，无论听起来多么合理，都是骗人的！自圆其说不一定是事实，不一定是好理论，谎言也有逻辑，也追求自圆其说，但不是事实。暂时无法判断真伪或者没有经过检验的“理论”，不要轻易相信，可以保持怀疑，推迟下结论，以待证实或证伪。眼见也不一定为实，我们看到的魔术表演都是亲眼所见，但只不过是表演，区别只在于魔术师承认是表演，既不能无中生有，也不能凭空消失，且由于演绎需以归纳为基础，而归纳本身存在“先天”缺陷，故难保演绎的前提正确。

其次是过程相关。也就是推论的两个问题或现象确实存在强相关性，如“潮汐是月球引力造成的，潮汐的原因是地球上的海洋；人体的70%是水，月球同样对人体有引力作用，月球的圆缺周期性变化对人体产生影响，所以满月时容易出现各种神奇现象是一定的”。这个推论看起来是 天衣无缝的，然而却是错误的。原因是忽视了过程中的相关性，这种相关性可以分为强相关、弱相关和无相关。

本例中的引力作用虽然构成相关性，但地球与月球之间，由于其质量在“同一个数量级”上，构成了相互作用的条件或前提，用于现象解释、描述、推理可能是正确的，但月球和人体之间由于质量相差悬殊，则不够成相互作用的关系。现实中，很多人都会在这方面犯错误，很多专家甚至到处作报告，传播一些错误的逻辑结果。比如，很多健康、医学讲座和科普讲座，就是不了解逻辑思维盲点而犯了无心错误（不排除有的专家是哗众取宠的需要）。所以有人说“离开剂量谈营养或毒性都是耍流氓”。

最近又有人说，所有的保健品都是骗人的，都没有作用。这些说法都是偏执的，没有基于具体的定量的相关性分析或科学评估。这种情况不是个别现象，一些骗子也经常利用逻辑思维的这些盲点，欺骗那些没有深入思考的人，许多人也就轻而易举地上当受骗。这是因为，进入灵界和冥界那些活着的人没有经历过的领域，怎么描述都无法求证，很多人便抱着“宁可信其有”“不怕一万就怕万一”的想法，有时进入智障模式，心甘情愿被骗，掏钱买平安求解脱，这是大多数人被骗的原因，也是骗子惯用的伎俩。有时连科学家也难以避免，科学界也时常有人研究灵界，甚至用最新的科学发现来解释灵界的现象，弄出一些玄而又玄的东西来，做了一些非科学所做不到的事情，但除了耗费大量时间和金钱以外，一样没有得到有意义的结果，并且历史将最终证明，其作为最多只能证明其想象力丰富而已。

再次推论符合逻辑。很多人运用的逻辑是神逻辑、强盗逻辑，甚至是流氓逻辑，得到的结论虽然貌似有理，却不一定是正确的，有时甚至会得到错误或灾难的结果。比如“文革”中的血统论，“龙生龙凤生凤，老鼠生儿会打洞”；比如一段时期盛行的阶级论以及阶级斗争理论，就导致一些灾难性的后果。

可见，逻辑思维有盲点甚至盲区，不一定保证结论正确。逻辑方法需要被正确运用才能得到正确的结论。从逻辑本身看，偏离正念的逻辑还有可能导致灾难发生。逻辑思维的正确运用需要基于科学素养，即一定的科学知识、科学方法和科学精神，否则只能甜言蜜语的前提是基于虚无缥缈的神学、玄学、玄幻的基础上，这样，无论听起来多么合理、有理，也不可能得到正确而有益的结论。因此对这个世界的贡献不是看做了多少事，而是看做了多少事，做了多少好事，做了多少对别人有益的事！科学研究就像揭开潘多拉的盒子，有些盒子我们不该考量要不要去揭开，否则，有可能给人类带来一个悲剧者……

（作者系中国科普研究所政策研究室主任，研究员，首都师范大学兼职教授）

茅盾科普散文的风格特点与价值理性

□ 刘为民

“科学小品”很有些杂文或“随感录”风格，因此不能忽视其现实性、思想性和针对性。“科普散文”却不同，它的内容是介绍科技知识，突出的特点是通俗性、准确性和系统性。它既是科学（技术）知识的一种表达形式，又是“五四”文坛“实绩”不容忽略的一个新“品种”。这不仅因为“五四”时期的杂志刊物已经开始大量发表科普性文章，也由于“科普散文”这种创作体式在1919年前后已基本成熟定形。其代表作作家就是茅盾。

像鲁迅从中国历史的字里行间看出“吃人”二字一样，茅盾认为：“我们翻开人类文明史一看，应该见得夹行里有无形的字，便是‘科学发达’。一部人类文明史，便满篇着科学发达的痕迹。”茅盾的科普散文就处处回荡着这种“科学发达”的思想主旋律，并表现出个性鲜明的风格特征。

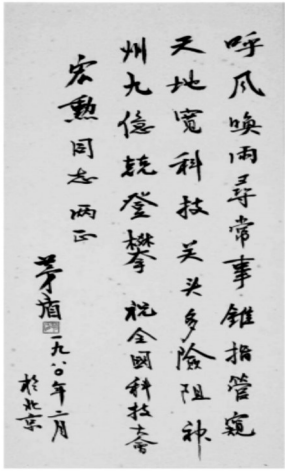
首先是风趣、形象的通俗性，把呆板、机械的科学技术论述转换成幽默、生动的文学语言，使人读来感到亲切、简明，既晓之以理，又动之以情。例如《谈天——新发现的星》里说：“我们地球八个，合着小行星彗星绕着太阳老太爷绕圈子，几百兆年来总是照规矩各人走各人道子，从没有乱过；就是外面的大行星和双星，也从没有一个闯进我们的圈子来(流星彗星不算)，那就自然没有意外之事了。但万一果然在天边发现了一个新星，他的进行方向是不明白的，我们就不可不担几分忧。所以这个新星的来历，正是我们应当考查的……大家应该提起精神来留留心的呀！”在《生物界之奇谈》里，他先以古希腊故事等“传记”，“言极大之乌贼鱼可以碎舟”，“水手以巨缆抛抛，绕其足而曳之，缆

断而乌贼不动分毫，其全身之大，可想而知”。这里是以文学笔法，调动读者的想像进行再“创造”，接着实写1874年11月“加拿大渔人在罗琦湾渔得一只乌贼，亦至大堪惊”，而“此乌贼现保存于古本哈金(Copenhagen，现译哥本哈根)博物院”这种先“虚”后“实”，虚实映衬，相得益彰的写法，非常适合“奇谈”的笔调 and 情致，尽管寥寥百余言，也透露出青年茅盾作为文学名家的创作功力。

其次，茅盾科普散文还处处表现了科学知识的准确性，从历史演化到数据处理，从理论引证到实验举例，茅盾都追求符合该学科知识的科学规范，有的还以图表、百分比来表示，达到了标准化、数字化的精确和细致。如《家庭与科学》中，茅盾详细介绍“验乳纯度法”：取石膏粉一两，和以牛乳，使成石膏薄糊，乃试之至极平滑，候其干，记其多少时干透，即知牛乳搀水多少。茅盾还特别解释其中的道理是：“因奶质愈多，则阻止石膏粉干之力愈大”。

系统性，这是茅盾科普散文的又一重要特点。除了个别篇章以外，茅盾五四时期写的科普散文大都互相照应，目的是为读者提供某一学科较为全面的现代知识；为人类征服自然、创造财富提供学习、研究和应用的方便。

第一次世界大战结束后，西方响起了“科学破产”的呼号，对五四时期中国思想界也产生了影响。这反映到茅盾的科普散文中，表现出一种清醒而朴素的辩证认识：“科学给人类的幸福，到底也不在少数，而且害人的科学，也是人造出来的；我们只好怪人，不好怪科学。”茅盾列举“托尔斯泰是极端诅咒科学的人，他说科



茅盾为“全国科技大会”题词。(1980年)。

学是使人类堕落，是只为贵族设的”；而“萧伯纳著了一本剧本《人及超人》，第三幕里也有极力攻击近世科学的话”。这种认识，强调人的主观能动性及其作用于科学发展中的决定性地位，从而区别出科学的工具理性与价值理性的不同意义及作用。这在“五四”时期的确难能可贵，也标志着茅盾科普散文创作在“赛先生”的时代氛围熏陶下，所达到的思想高度。

勿容置疑，茅盾的科普散文应该引起我们应有的重视。上个世纪90年代，笔者在南京大学博士后流动站工作时，曾致力于“茅盾与科学”研究专题，因为茅盾的科普实践不仅开辟了“五四”文坛新园地，还直接启导、联系着科普创作的新生力量。比如：就在茅盾发表上述作品的



青年茅盾（站立者）

《学生杂志》上，顾均正于1926年发表了科幻创作《无空气国》和《星的进化》及译者《别的宇宙》等等；带动了中国早期科普与科幻创作的发展与繁荣。直到晚年，茅盾始终关心着祖国的科技事业。1980年初春，他还为“全国科技大会”题词：“科技关头多险阻，九亿人民竟登攀”！

（作者系中国人民公安大学教授，国家自然科学基金会专项课题《中华科普论纲》主持人，中国科协《科普法执法检查》负责人）

文坛赛先生