

试论科普小说

张之杰 *

(泛亚国际文化科技股份有限公司, 新北市 23553)

[摘要] 自从科幻小说一词定于一尊, 于是有人提出反思。为了与侧重幻想的科幻小说相区别, 而有科学写实小说、科学小说等提法。笔者认为, 以小说为载体的科普作品可称之为科普小说, 本文以凡尔纳的《环游世界八十天》和吴稚晖的《上下古今谈》为例加以说明, 并提出推动科普小说的建言。

[关键词] 科普 科学 科幻 小说

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.05.010

英文 science fiction 一词, 意为有关科学的故事。在英文语境中, 不论故事中的科学是现实或幻想皆属之。将 science fiction 译为中文, 大陆在 1950 年代中叶以前, 台湾在 1970 年代初之前, 皆译为科学小说。

1949 年至 1960 年, 大陆上的科学小说主要译自苏联。1952 年 9 月,《知识与力量》刊出《地下之舟》, 摘译自鄂霍尼柯夫中篇小说《地之深处》。1953 年《科学大众》第 7 期介绍《地之深处》, 沿袭俄文称之为“科学幻想小说”^①。大陆尽管借用了苏联的称谓, 却不像苏联一般, 将科学普及读物与科学幻想读物分开, 而是将科学幻想小说纳入科学普及读物旗下^[1]。中国大陆可能是全世界唯一将科幻纳入科普的国度, 其利弊得失值得探讨。

台湾方面, 1969 年张系国在《纯文学》10 月号发表〈奔月之后——兼论科学幻想小说〉, 文中出现“科幻”, 于是中文有了科幻一词^[2]。大约 1970 年代中期, 科幻一词在台湾渐渐普遍。1976 年, 王溢嘉译《最佳科幻小说选》, 这是科幻一词作为书名之始^{[3][48]}。

“文革”期间, 中国大陆上的科幻事业停顿。1976 年 10 月“文革”结束, 1978 年 12 月, 中共召开十一届三中全会, 邓小平提出“解放思想, 实事求是”, 从此文化事业逐渐走出禁锢, 台湾的出版物开始进入大陆, 科幻一词可能随之西进, 并逐渐普及开来^{[3][49]}。

当科幻小说一词在两岸普遍使用后, 不免有人提出反思, 认为幻想的科学小说与非幻想的科学小说应该有所区分, 于是有科学

收稿日期: 2019-03-01

* 通信作者: E-mail: zjzhang@seed.net.tw。

① 詹玲在“十七年”中国科幻小说的外来影响接受及概念建构中说: “在笔者有限的查找范围内, 《地之深处》或是新中国最早使用‘科学幻想小说’这一命名的作品。”又说: “而这一命名, 源自俄文 Научно-фантастический Рассказ。从英文版到俄文版, 命名的更改标志着中国科幻小说的外来影响开始从欧洲转向苏联。”笔者按: Научно-фантастический Рассказ 意为 scientific fantasy story。

写实小说、科学小说等提法。本文略作梳理，并提出一己的看法。

1 对科幻小说一词的反思

台湾的后人（方大铎）在他的短篇小说集《南极光》（时报文化，1980年11月）封面上标明“科学写实小说”。后人在该书序文《科学写实小说是什么？》里说：“科学幻想小说，重在表现幻想，科学写实小说，则致力于写实。”又说：“科学写实小说的基本假想，应以已经发现或即将发现的科学事实为基础，使我们的读者一拿上手，不觉得不能想象为原则。”



图1 后人著《南极光》，时报文化公司，1980年出版。作者在封面上标明“写实科学小说”，以示与科幻小说有所区别

1980年12月，四川绵阳的汪志先生，在《读‘科学之窗’致读作者——兼谈科学小说》一文中提出：“我个人认为，科学文艺包括科学小说、科幻小说、科学童话……等等。”^②有意识地将科学小说和科幻小说作区分。此后汪志致力提倡科学小说，1989年将其文章集结为《论科学小说》，该书第一章第

一节“科学小说的概念”，开宗明义表明：“这里所说的科学小说，不包括也不等于科学幻想小说”。书中又说：“它是小说，就符合小说的一切要素。又称科学，就有科学的依据。它和科学幻想小说、推理小说、侦探小说、哲理小说等等一样，同属于小说的一种体裁形式。”^[4]

1983年，章道义、陶世龙、郭正谊主编的《科普创作概论》也对科幻小说和科学小说加以区别。该书第七章“科学文艺”指出：“用小说的体裁来表现科学内容的有科学小说（包括章回小说）、科学幻想小说。但是也有不少被称为科学幻想小说的作品，并不以科学为内容，而以科学为道具、作铺垫，不属于科普创作范畴。至于科学小说，目前作品的累积尚不多。”^[4]

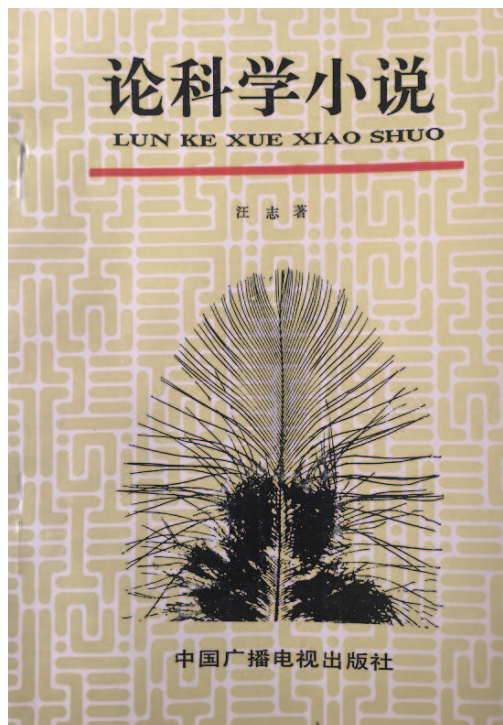


图2 汪志著《论科学小说》，中国广播电视出版社，1989年出版。自1980年起作者即积极倡议科学小说不同于科幻小说

笔者也有这方面的自觉，认为以小说为载体的科普作品可称之为“科普小说”。理由

②汪志先生来函：“此为1980年与云南《科普之窗》的交流稿，收入《论科学小说》，页66-67。”

是后人（方大铎）所提倡的“科学写实小说”失之冗赘，汪志所提倡的“科学小说”容易和既有译名相混淆。笔者2008年撰成论文《吴稚晖科普小说〈上下古今谈〉浅探》^③，首度使用“科普小说”一词。

《上下古今谈》共20回，1911年由上海文明书局刊行。在此之前国人已有自撰的科幻小说，如荒江钓叟的《月球殖民地小说》（1904）、包天笑的《世界末日记》（1908）等等^④。科幻小说着重幻想，科普小说着重科学，作者必须具备科学素养，因而具有科普功能。就笔者所经眼，《上下古今谈》可能是我国最早的科普小说。

以全世界角度观察，最早也最符合科普小说意涵的，可能是凡尔纳的《环游世界八十天》（1863）。以下略述中外两部科普小说的大意，藉以说明科普小说与科幻小说不同之处。

2《环游世界八十天》简介

英国有位名叫霍格的绅士，家境富有，个性冷静沉着，为某俱乐部会员。霍格以半数财产2万英镑与俱乐部同仁打赌，可在80天内环游世界，于是带着法籍仆人帕斯巴德踏上征途。帕斯巴德为人忠心，多才多能。1872年10月2日主仆从伦敦启程，7天后到达苏伊士运河，遇到英国刑警费克斯。费克斯认为霍格与伦敦的一宗银行劫案有关，于是紧随霍格主仆，并试图阻挠他们的行程。

接着他们花了13天时间来到孟买，搭火车前往加尔各答，铁路中断了一段，霍格买了一头大象，穿越丛林时救出被迫殉夫的王妃娥达。霍格一行再次搭上火车，到达加尔各答全程耗时5天。从加尔各答启航，13天后到达香港。费克斯见拘捕令迟迟未到，于是在码头附近酒馆将帕斯巴德灌醉，并让他



图3 凡尔纳著《环游世界八十天》，齐霞飞改写，志文出版社，1993年出版。笔者认为，该书是世界第一部科普小说

吸鸦片，致使帕斯巴德昏睡三小时后，迷迷糊糊地被抬上船，因而未能通知主人船只提早启航的事。霍格只好雇了艘快艇送他到上海，辗转到了横滨，花了他6天时间。

在日本，霍格和帕斯巴德重逢，两人带着娥达继续上路，利用22天到达旧金山，再转乘火车前往纽约。途中遇到野牛群挡路、印地安人抢劫火车，和印地安人枪战时，帕斯巴德被俘。等到救出帕斯巴德，火车已经开走，只好雇用风帆雪橇，在雪原上又遇到狼群。一共花了7天才到达纽约。

然而从纽约到英国的船已开船，霍格毅然搭上一艘开往法国波尔多的船，并强迫船主将船驶向利物浦。渡过英吉利海峡，抵达利物浦，却被费克斯逮捕，扣押几个小时后证实无罪开释。从利物浦搭火车回到伦敦，发觉已经超过时限，这时帕斯巴德却发现他们提早一天回到伦敦，因为他们一路往东，

^③林健群《晚清科幻小说研究（1904—1911）》“附录：晚清科幻小说提要”中，列有12种。<http://thinkerstar.com.tw/sci-fi/ching/pen01-04.html>。

越过国际日期变更线，使他们变相多了一天。霍格娶娥达为妻，并赢得俱乐部的2万英镑，而他的旅费共1.9万英镑。

在19世纪，以80天环游世界是件几近不可能的事。霍格从伦敦出发，经过欧非亚美四洲，克服了无数自然和人为的障碍，终于赢得奖金。书中描绘了19世纪亚非欧美四大洲的风土人情，可说是一部地理科普书^④。

3《上下古今谈》简介

《上下古今谈》共二十回，第一回引出书中主要人物和场景。吏部主事王曼卿夫人亡故，带着独生女儿继英，及老仆邝亚四在京供职。曼卿为女儿延聘秀才冯伯始为西席，在父亲、老师教导下，年仅十二岁的继英小姐成为“万事通”。

适逢拳乱，王曼卿遇害，幸老仆邝亚四报信，继英师生得以逃到籍隶福建的范素行翰林家避难。范翰林看出京城已不可居，决定逃往南方，顺便将继英交给其居住在上海

的外祖母。在冯秀才表兄张掌柜的协助下，搭小船逃到天津。范翰林劝冯秀才一同南下，张掌柜与小船船主贾老二也想见见世面，于是一行人挤上招商局的海晏轮。“不但没有房间，连统舱也挤不进去，只好在舱面上搭起了帆布的天篷，横七竖八，安排了一百多人。”故事就在甲板上展开。

《上下古今谈》除了第一回前半部，自始至终没离开甲板上的一座帐篷。继英小姐为大家解说科学知识，作者充当“观察”和“记录”的角色，将帐篷内众人的言谈举止加以记录。这样一部通篇直叙，视角从没移开一座帐篷，有如独幕舞台剧的长篇小说，读来竟不觉得沉闷，不能不佩服作者的文字功力。

《上下古今谈》所讨论的科学知识，包含天文、物理、化学、地理、地质、气象、生物，等等，内容涵盖之广，论述之精，即使



图4 吴稚晖著《上下古今谈》，中央文物供应社，1979年再版本。本文作者认为，该书是我国第一部科普小说

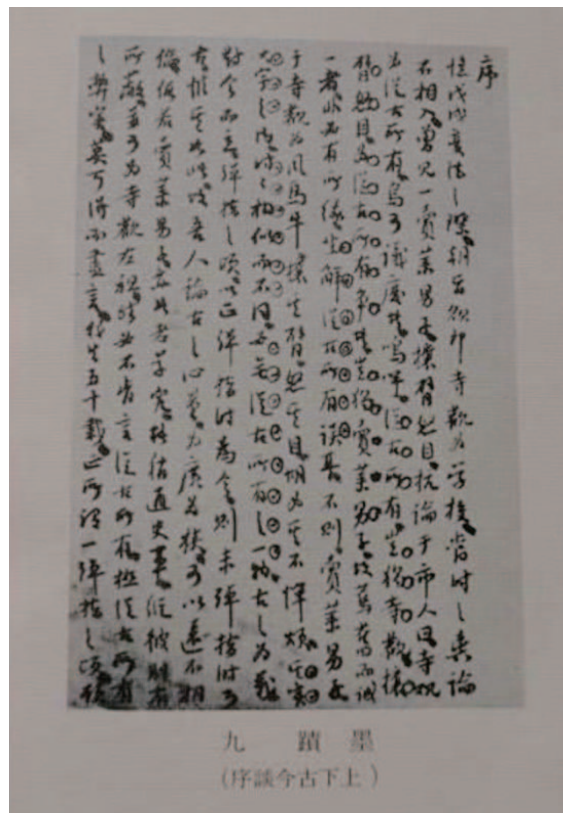


图5 吴稚晖著《上下古今谈》自序原稿。吴先生亦为书法家，以篆书闻名

^④本节所据文本：《环游世界八十天》（齐霞飞改写本），志文出版社，1993年。

是受过完整学校教育、修习科学科系的今人，也难以有此广度和深度。1946年，吴稚晖先生在“重印上下古今谈序”中说：“成书至今，已过三十五年……似乎上下古今谈现有之四卷，犹未十分落伍，可以续向无量数之小国民，大谈而特谈。”这是自负之言，也是感慨之言，时至今日，《上下古今谈》般水平的中文科普小说，似乎仍未出现^⑤。

吴岩教授在其大作《科幻文学论纲》“附录一”中将晚清科幻小说分为政治派、艺术派两派。到了后期，“科普派从政治派中分化出来……成为了科幻小说的新思潮，并成为五四以后科学散文、科学小品兴起的先决条件。”《上下古今谈》“是这类作品的一次重量级尝试。”^[6]

4 推动科普小说的建言

小说的趣味在于故事和情节，对科普小说来说，如何在知识的束缚下，使情节跌宕起伏，是极其艰难的挑战。再者，科普小说如果科学知识浓度过高，将变得枯燥乏味，如果科学知识浓度不足，将失去科普意义，这是无可避免的两难。

科普小说和科幻小说最大的差异是：前者情节出于虚构，所依据的科学知识却有凭有据；后者情节虚构，所依据的“科学”往往也是虚构的或非现实的。虚构的或非现实的科学，姑名之曰“科幻科学”。科幻科学中的时光机、隐形术、外星人等等，只是些点子，并不是真正的科学。

真正的科学是以历代科学家的研究为基础，具有一定的结构和逻辑。科幻科学则反是。科幻科学可与玄学相类比。科学与玄学的差异，在于科学是以实证为前提，玄学是以自设的前提为前提。科幻科学的种种点子，

都不是以实证为基础所建立的，以这些点子所做的推导，自然愈推愈玄。

科幻小说属于文学——也就不需具有科普功能。科普小说则反之，它是科学的，也是文学的。换句话说，科普小说是以小说的笔法，叙说科学的人事物，因而具有科普功能。

笔者三年前承汪志先生之命，在台湾推动科学小说（也就是笔者所说的科普小说），找人参加他主持的“蜀道碑科学小说奖”征文，发现最大的难题是找不到适当的范例。科幻小说不受科学知识牵绊，不难写得趣味盎然，佳作俯拾皆是，科学小说远比科幻小说难写。

两岸读者一般印象中的科普小说，可能是些少儿科普小说，这类小说通常以一位全知人物充任“万事通”，情节简单，缺乏起伏和高潮，和定义严谨的小说有一大段距离。这类少儿科普小说是不能做为范例的。

找人参加“蜀道碑科学小说奖”征文时，我所能想得到的范例只有凡尔纳的《环游世界八十天》、伽莫夫的《物理世界奇遇记》等少数几种。征文结束后，又看到松鹰的《心之恋》、吴有音的《南极之恋》。可见科普小说虽然难写，并非挟泰山以超北海之事。只要具备相当程度的小说写作能力，以及相当程度的科学素养即可一试。

那么还有哪几部、哪几篇可以作为范例？这个问题值得认真对待。科普界或许可以筹组一个身份超然的小组，提出一份具有公信力的名单，作为推动科普小说的依据。

5 结语

科幻小说一词在两岸普及后，后人（方大铎）、汪志、章道义等及笔者各自经过反思，认为幻想与非幻想的科学小说应作区分，笔者于2008年提出科普小说一词。本文以世

^⑤本节所据文本：中央文物供应社，1979年再版本。

界上最早的一部科普小说《环游世界八十天》以及我国最早的一部科普小说《上下古今谈》为例，从中可以看出科普小说和科幻小说的根本差异。

关于科幻小说的属性，大陆有过姓“科”抑或姓“文”的争论。改革开放以来的真实情形是：科幻已愈来愈脱卸科普包袱，愈来愈向世界科幻界靠拢。詹玲在其论文中说：“从强调科普性到强调文学性，中国科幻创作的价值理念从一极摆向另一极，时至今日，

以逻辑哲理、技术景观等人文视角为出发点，已成为当下不少科幻小说家探讨科幻中的科学的思考模式。我们很难看到把科普作为创作主动机的科幻小说。”^[1]

既然已很难看到把科普作为创作主要动机的科幻小说，如要维系中国式的“科普型科幻”命脉，何不来个华丽转身？如果科普小说能够在中国发展成足以和科幻小说相颉颃的小说类型，那我国才能在这个小说类型中异军突起。

参考文献

- [1] 詹玲.《“十七年”中国科幻小说的外来影响接受及概念建构》[J].文学评论,2018(1):202-211.
- [2] 张系国.奔月之后——兼论科学幻想小说[J].纯文学,1969(10):6-16.
- [3] 黄海.科幻文学解构[M].台湾:成信文化,2014.
- [4] 松鹰.科学小说谈[J].科普研究,2017(6):77-86.
- [5] 张之杰.吴稚晖科普小说《上下古今谈》浅探[J].科学文化评论,2008(5):60-70.
- [6] 吴岩.科幻文学论纲[M].重庆:重庆出版社,2011:235.

(编辑 张英姿)

论文摘要的类型

按摘要的不同功能来划分，大致有三种类型：①报道性摘要。用来报道论文的核心成果和提供定量或定性相关信息的简明文摘。尤其适用于试验研究和专题研究类论文，多为学术性期刊所采用。篇幅以300字左右为宜。②指示性摘要。用来简要介绍论文主题或概括性地说明研究目的的文摘。它指示读者大致了解论文的主要内容轮廓，重在表述论文的研究目的。篇幅以200字左右为宜。③报道—指示性摘要。是以报道性文摘的形式表述论文中信息价值较高的部分，而以指示性文摘的形式表述其余部分的摘要。篇幅以300字左右为宜。本刊论文摘要，建议采用报道性文摘形式。篇幅以300字左右为宜。

An Investigation on Science Institutes Educators' View about the Nature of Science

Li Xiuju¹ Shao Hui² Liu Cheng²

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing100081)¹

(Beijing Normal University, Beijing100875)²

Abstract: Informal science education institutes such as science and technology museums and science related museums play important roles in improving people's scientific literacy. Understanding the nature of science (NOS) is the important part of scientific literacy and is also one of the main goals of science education. For educators in science education institutes, to deeply understanding of the nature of science has significant meanings on achieving the goals of science education. This article explored the status of 181 educators' views about nature of science based on survey at science education institutes. The results showed that the understanding of NOS of educators in science education institutes is on medium level, and it needs to be improved generally; most of science education institutes' educators' understanding of NOS is superficial and traditional. This article also gave some suggestions on improving the science education institutes educators' understanding of NOS.

Keywords: science education institute; science museum educators; the nature of science (NOS)

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.05.009

On Popular Science Novels

Zhang Zhijie

(Pan Asia International Culture & Tech Co., Ltd, Xinbei 23553)

Abstract: Since the Chinese name of science fiction was confirmed, some people have engaged in introspection. In order to distinguish from the concepts of science fiction focusing on fantasy, there are scientific realistic novels, scientific novels, and so on. The author believe that popular science works based on novels can be called popular science novels. Taking Verne's Around the World in Eighty Days and Wu Zhihui's Up and Down Ancient and Modern Talks as examples, this paper tries to put a strategy for promoting popular science novels and made some suggestions on prompting them.

Keywords: science popularization, science novel, science fiction, scientific realistic novel, popular science novel

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.05.010