

# 第 1 章

## 西方科幻小说发展综述

现代科幻小说脱胎于集结了人类奇思妙想的神话与传说，与奇幻小说一脉相承。直至现代科学的诞生，科幻小说才从奇幻故事中分离出来，自成一体。与文学的其他类别相比，科幻小说作为一种体裁出现的历史要短暂得多。起初，这种完全基于幻想，时而充满魔幻、荒谬色彩的小说被看作幼稚的娱乐读物，毫无文学价值可言，主流文学界对其视而不见。20 世纪中期，随着科学研究的突破和改变人类日常生活的大量应用技术的普及，某些曾经在科幻小说中出现过的技术或生活情景逐步成为现实，人们才开始意识到这种文学体裁所特有的超前意识及其在人类生活中的特殊作用。特别是 20 世纪 50 年代以来，随着受众（audience）规模与研究群体的壮大，科幻小说出版物与影视作品的数量激增，其质量也得到了极大提高，其文学价值与学术意义日益凸显，不同领域的学者开始关注这类小说和影视作品的社会、政治和文化意义。

### 1.1 定义

文学体裁的定义一般会规定一些核心构成要素和惯例（如作家应该写什么，他们的动机、目的和理念是什么）。科幻小说作为一个正式的文学概念，最初由雨果·根斯巴克（Hugo Gernsback）提出。他在自己主编的《惊奇故事》（*Amazing Stories*）<sup>1</sup> 1926 年 4 月第 1 期中，将“科

---

1 《惊奇故事》在约翰·坎贝尔担任编辑之后被更名为《惊奇科幻小说》（*Astounding Science Fiction*），坎贝尔逝世后又更名为《类似物》（*Analog*）并沿用至今。

学” (science) 和“小说” (fiction) 两个英文单词拼接起来, 称之为“科学的小说” (scientifiction, SF), 将其描述为“一种崭新的、全然不同的小说类型, 是儒勒·凡尔纳、赫伯特·威尔斯和埃德加·艾伦·坡所写的那种故事, 是一种融合了科学事实和预言的、迷人的浪漫故事” (Gernsback, 2017: 13-14)。随后的 10 年左右, 根斯贝克的术语逐渐被“科幻小说” (science fiction)<sup>1</sup> 所代替, 并沿用至今。

### 1.1.1 科幻小说的定义

---

科幻小说以展现技术与人类生活的关系为主题, 具有强大的社会批评功能, 其叙事修辞特征是科学逼真性。尽管根斯贝克没有明确说明, 但是他选择的三位作家的作品恰好代表了科幻小说的主题范围、文学价值与修辞原则等重要特性。儒勒·凡尔纳 (Jules Verne) 对科学技术的发展持乐观态度, 其小说主要展现了科学技术给人类生活带来的巨大变化, 说明某项技术可以在哪些方面拓展人类的能力或者在何种层面实现人类的梦想, 如更快的速度、更广阔的生活空间等。赫伯特·威尔斯 (Herbert Wells) 的小说多从社会批评的角度预测人类演化的悲观前景、科学技术发展带来的社会伦理困境以及异族入侵的可怕后果等问题。埃德加·爱伦·坡 (Edgar Allan Poe) 则发展了如何让科学浪漫故事看起来具有科学真实性的叙事技巧。此外, 根斯贝克还提出了科幻小说需要具备一定的教育 (instructive) 功能, 即以令人愉悦、有趣的方式传播科学知识。

关于科幻小说的定义众说纷纭。原因之一可能是科学和小说在表面上似乎属于毫不相干的两个领域, 一个基于事实, 一个基于虚构, 从而导致定义者无法确定二者的关系。另一个原因也许是科幻小说与其近亲奇幻小说在主题和叙事技巧方面有所交叉, 甚至界限模糊, 导致部分定义在二者之间摇摆。实际上, 科学与小说的认知基础都是幻想, 两者共享同一个知识体系; 而基于科学的幻想小说和基于魔力的奇幻小说之间的差异实际上比较明显。对科学、魔力和小说三者关系或在叙事中各自

---

1 直译为“科学小说”, 本书则沿用汉译“科幻小说”。

发挥作用的程度的不同认识，形成了侧重点不同的科幻小说定义。最早出版的《科幻小说百科全书》(*The Encyclopedia of Science Fiction*, 1993)没有直接定义这个术语，而是明智地引用了几种重要的解释，意图说明该体裁的某些共享原则和通用代码。

科幻小说的早期定义试图说明科学与小说在这个术语中的关系，如坎贝尔提出科幻小说应该被视为一种类似于科学本身的文学媒介：“科学方法论涉及这样一个命题：一个建构良好的理论不仅能解释已知的现象，而且还能预测新的和尚未发现的现象。科幻小说所做的事情类似于此，它以故事的形式，详细记载某种理论应用于人类社会和机器时会产生怎样的结果。”(Clute, Nicholls, Stableford & Grant, 1993: 311)杰欧·贝利(J. O. Bailey)在《时空中的朝圣者》(*Pilgrims Through Space and Time*, 1947)中明确指出：“科幻小说是对自然科学中虚构的发明或发现以及随之而来的冒险和经历的叙述……它必须是一种科学发现，作者至少要尽可能使之符合科学。”(同上: 312)这两个定义具有一定的代表性，但是并不能穷尽科幻小说的所有特征，如关于未来的推想。另一种定义将科幻小说视为一种启示录，大卫·凯特勒(David Ketterer)关注科幻小说的启示性质，“科幻小说以哲学为导向，根据我们所知的现实，推测一个陌生的背景，获得一种令人惊奇的假设或者某种基本原理，提供一种全新的视角”(同上)。这种文学体裁通过“其他世界的创造”，破坏了“读者头脑中‘真实’世界的隐喻性”(同上: 313)。

此外，该百科全书还解释了科幻小说这种体裁(genre sf)，认为该类别是被贴上科幻标签的小说，或者读者在阅读的过程中能够通过一些特征立即意识到属于科幻这一类别的小说，或者(通常)两者兼有。(Anon, 2015)该词条没有清晰地回答什么是科幻小说，仅含混地表示任何科幻小说作者在写作中都意识到自己应该遵守某种特定的思维习惯、特定的“惯例”，甚至是讲故事的“规则”，但是并没有说明这些“惯例”和“规则”的具体内容。除了关于科幻小说体裁的简短描述，该百科全书还收录了“科学奇幻”(science fantasy)、“科学小说”(scientifiction)、“科学浪漫故事”(science romance)和推想小说(speculative fiction)四个词条。这几个条目可以被看作科幻小说的四种前身或变体，其中“科学奇幻”曾经是英国于1950—1966年间发行的

著名杂志的名称，后来基本上成为“剑与巫术”和“英雄幻想”的代名词。“科学奇幻”混合了科幻小说和奇幻小说的元素，主要表现替换世界、其他时空维度、怪物、平行世界（parallel world）、超能力和超人等主题，内容丰富多彩，但是有些故事难免怪异、恐怖。（Clute, Nicholls, Stableford & Grant, 1993: 1061）“科学浪漫故事”主要指第二次世界大战结束前几年流行的英国科幻小说，以及战后的美国式科幻小说。该类型最典型的代表是威尔斯的早期作品，他在自己出版的《科学浪漫故事集》（*The Scientific Romances of H. G. Wells*, 1933）序言中谦逊地总结了自己对这种小说的贡献，“不过是巧妙地运用科学行话，取代了之前利用魔术引诱读者相信一些不可能的奇幻情节。而且，这种技巧并不新奇，不过是简单地将旧物翻新，并使其尽可能接近真实的科学理论”（Wells, 2017: 13-14）。“推想小说”是部分作家，特别是罗伯特·海因莱因（Robert Heinlein）用以描述涉及科学和技术类小说的术语，表示“一种新情况、一种新的人类行动框架”（同上，1144）。“推想小说”强调科幻小说的科学成分和外推法（extrapolation）<sup>1</sup>；其英文单词的首字母缩写词（SF）与科幻小说相同。但是，该术语并没有取代科幻小说，多数作家和学者仍然使用后者。（同上：1144-1145）

《猛犸象科幻小说百科全书》（*The Mammoth Encyclopedia of Science Fiction*, 2001）对科幻小说的定义比较偏向奇幻因素，强调该体裁对现实世界的关注是一种思想实验（thought experiment）。编者乔治·曼恩（George Mann）认为科幻小说是一种奇幻文学形式，该体裁试图以理性和现实的方式描绘与我们自己所处时代不同的未来和环境，其中包含对当代社会的含蓄评论，以及对任何新技术可能产生的物质和心理影响的探讨。他指出科幻小说奇特而富有想象力的环境通常是展示新思想的试验场，真正的科幻小说应该建构在合理、可识别的框架之中。（Mann, 2001: 6）文献事实出版公司的《科幻小说百科全书》（*Encyclopedia of Science Fiction*, 2005）主要侧重于作家和作品介绍，编者多恩·阿玛萨（Don D’Amassa）将科幻小说划归于奇幻文学，没有定义科幻小说这个概念。他认为相对于奇幻文学的另外两种类型——“奇幻小说”和“超

1 外推法：数学中是指在已知值范围之外计算的函数值，通常指基于已知事实和观察对未来（或假想情况）的推断。

自然恐怖小说”，科幻小说出现的时间最晚。但是该类型后来居上，自20世纪40年代后期以来，其受欢迎的程度、出版物的总数均超过了前两种类别的总和。（Ammassa, 2005: IV）

除了百科全书，不少研究者也对科幻小说的定义提出了自己的见解，亚当·罗伯茨（Adam Roberts）在《科幻小说史》（*The History of Science Fiction*, 2016）中概述了三种具有代表性的定义。罗伯茨首先推出的是在科幻小说研究领域影响最大的达科·苏文的定义。苏文认为科幻小说是“一种文学体裁或言语构造，其必要和充分的条件是陌生化与认知的存在和相互作用，其主要手段是作者经验环境一种想象力的框架”（苏文，2011a: 37）。实际上，苏文的定义主要描述了科幻小说的叙事特征和修辞功能，并没有明确回答“是什么”的问题。同样，达米安·布罗德里克（Damien Broderick）也没有直接回答这个问题。作为科幻小说作家和评论家，他关注的是科幻小说的文本特征。他将科幻小说与生产状态联系起来，认为科幻小说是在知识发生变化之后，在文化思潮中涌现出的一种讲故事的方式。这种知识变化一般与生产、分配、消费和处置等技术工业模式的兴起和衰落有关。布罗德里克指出科幻小说的修辞特点是隐喻和转喻策略，是集体构建的通用“超文本”中的图标（icon）和具有解释性的图示前景，是某些优选项。与普通文学模型相比，科学和后现代文本中更常见到这些特点。（Broderick, 2005: 157）作家和评论家塞缪尔·德拉尼在语言哲学的层面上讨论了科幻小说定义的有效性。他将科幻小说视为一种共享代码的意义游戏，读者可以将这种游戏应用于句子层面和文本层面，同时也可以将其应用于社会行为和符号约定。对于德拉尼来说，科幻小说首先是一种阅读策略，然后才能谈论其他。（Delany, 1994: 28-31）

罗伯茨认为科幻小说的核心本质与技术的理性运作相关，其根源来自有关虚构航行和自然发现的叙述。同时，他也将其视为一种特殊的奇幻文学，这种夸张叙事的诞生是为了反映现实世界中某些影响较大却得不到实证的特性。罗伯茨认为这种幻想文本的特殊性取决于该体裁诞生的文化和历史环境：新教改革以及存在于新教理性主义者、后哥白尼（post-Copernican）科学与天主教神学、魔术和神秘主义之间的文化辩证法。但是，罗伯茨并不赞同科幻小说体现的是宗教神话或世俗化的宗

教主题。他认为这种体裁总体上带有文化危机的印记，是欧洲的宗教危机催生了这种文类。在他看来，科幻小说最初是一种明显的新教徒奇幻作品，它源于古老的天主教魔术和奇幻浪漫故事，是对新科学的回应，而新科学的进步则以复杂的方式与宗教改革文化纠结在一起。罗伯茨强调宗教改革在科幻小说发展中的促进作用，指出19世纪中叶前出现的哲学和神学思想对于理解科幻小说发生了什么至关重要。他的论述主要基于对下列问题的阐述：为什么现代科幻小说如此频繁地回到唯物主义的崇高模式，即所谓的“奇观”？为什么现代科幻小说常常沉迷于赎罪和救世主身份的问题？（Roberts, 2016: 4）

罗伯茨列举了许多优秀的科幻小说来支撑自己的观点，其中包括传统新教徒作家的代表奥拉夫·斯塔普尔顿（Olaf Stapledon）、罗伯特·海因莱因和金·罗宾逊（Kim Robinson）等著名作家的作品。他认为最有力的论据是人类生活已经从对宗教及对宇宙的理解转变为对世俗的理解，而且这种运动不是统一的文化演变，它在世界各地发生的速度和程度均有所不同，科幻小说则是这一变化的重要文化指标。他认为这种变化带来的一个结果是将宗教信仰的实质内容，从狭义的文字主义带入了一个更广泛且因此更有力量的神话或隐喻领域，一个让科幻小说更有发言权的领域。根据查尔斯·泰勒（Charles Taylor）的理论，罗伯茨考察了科幻小说的发展历程，明确宣称科幻小说是当代一种伟大的世俗文化。（同上：21）

将科幻小说定性之后，罗伯茨提议最好是将科幻小说更名为技术小说（technology fiction）。（同上：19）他的依据是马丁·海德格尔（Martin Heidegger）关于技术哲学的观点，即技术是重置世界格局（enframe the world）的一种方式。因此，作为一种体裁，科幻小说在文本上体现了这一架构。罗伯茨描述了“硬科幻”（hard science fiction）和“软科幻”（soft science fiction）的叙事特征，指出技术支持不应该是普通的机械工具驱动的叙述。硬科幻小说，无论是作为机械设备，还是宇宙学的功能，都是以航天器、武器、假肢或物理学为基础的宇宙故事。软科幻小说能够给予读者更多的思考空间，能够毫无束缚地探索人类思维想象的可能性。

与科幻小说百科全书对该类别定义语焉不详的态度大相径庭，各

种词典和通识百科全书均对科幻小说进行了明确而全面地解释。《简明大英百科全书》( *Britannica Concise Encyclopedia*, 2006 ) 将其定义为小说的一种形式, 是富有想象力地利用科学知识或推想进行虚构的一种文学体裁或电影流派, 其任务主要是处理现实科学或想象中的科学对社会或个人产生的影响, 其情节发展或背景构建通常是基于科学推测的发现或发展、环境变化、太空旅行或其他星球上的生命幻想。( Anon, 2006: 1704 ) 《学生大英百科全书》( *Britannica Student Encyclopedia*, 2010 ) 的定义与《简明大英百科全书》大同小异, 但是充分考虑了学生的认知水平和理解能力, 其定义突出该类别的故事性, 并且更加简明扼要、通俗易懂:

科幻小说是一种特殊的小说或故事。人们一直想知道另一个星球上的生活会是什么样, 不同种类的技术如何影响地球上的生命, 解决此类问题的虚构故事被称为科幻小说。这些故事可能讨论有关科学事实或真实技术的想法, 但是它们也涉及很多想象力, 如一个故事可能描述了人们第一次与外星人会面, 另一个故事可能是想象如果机器人或计算机能够像人一样思考和感觉, 会发生什么。许多科幻故事为人类社会呈现了不同的未来前景, 想象人们可能会采取不同的行动方式并相互联系, 以此帮助揭示有关人性与社会的重要事物。( Anon, 2010: 50 )

上述定义主要从科幻小说的常用主题、文学价值、叙事修辞等方面来探讨该类小说的基本内涵和区别性特征, 但没有充分说明构成该类别的两个词汇“科学”与“小说”所代表的两个学科之间的关系。为了更好地理解科幻小说的本质及其适用范围, 有必要根据其术语构成的词汇定义说明二者的关系。

### 1.1.2 科学话语与小说叙事

科幻小说定义的多种解释说明该体裁涉及问题的多样性和复杂性, 其原因之一是关于科学与虚构故事之间的关系, 以及科幻与奇幻故事之

间的界线并不总是那么清晰。著名的科幻作家艾萨克·阿西莫夫（Isaac Asimov）试图通过科幻小说和奇幻小说之间的比较，说明科幻小说中科学成分的重要性：

科幻小说中的超现实故事背景，能够令人信服地由我们自己从现有科技阶段发生的适当变化中推演出来。这种变化可能代表一种进步，比如对火星的移民开发或对外星球生命信号的成功解读。这种变化也有可能代表一种倒退，比如对核灾难和生态灾难摧毁人类技术文明的研究。通过对我们所能取得的科学进步做出宽泛的解释，我们也可以把不太可能实现的东西囊括进去，比如时间旅行和超光速等。而奇幻小说所描述的超现实故事情节，却无法由现有科技阶段中发生的任何变化合理地推演出来。换句话说，如果奇幻小说的情节可以从现实中推演出来，那么就作者的智慧而言，这么做就太没必要了。（阿西莫夫，2012：4）

阿西莫夫明确了科幻小说与科学的密切关系，他要求科幻小说必须基于一定的科学原理，指出该小说类别的关注点是科学发展的未来前景，“其重点甚至是关键点在于对技术变革的觉察”（同上：5）。由此可见，科学原理和科学推想是该类小说的立足之本。但是，即使是基于理性事实的“科学”定义，在各种词典中的解释也存在较大的差异。

《新牛津英语词典》（*The New Oxford Dictionary of English*, 2001）对科学的定义是“一种智力和实践活动，包括通过观察和实验系统地研究物理和自然世界的结构和行为；或者指基于可以证明的事实（如通过实验）获得的有关自然和物理世界的结构和行为的知识；一种有关特定主题知识的组织系统，尤其是与人类行为或社会各方面有关的知识”（Pearsall, 2001: 1664）。该词典对科幻小说的定义最为简洁：一种基于想象未来科学或技术进步以及重大社会或环境变化的小说，该体裁常以时空旅行和其他星球上的生活为主题。（同上）《科林斯英语词典》（*Collins Cobuild English Dictionary*, 2001）的定义是“科学是对自然事物的性质和行为以及我们获得的有关自然知识的研究”（Sinclair, 2000: 1485）。该词典对科幻小说的定义比较有趣，“科幻小说包括书籍、漫画

和电影中的故事，内容涉及未来或宇宙其他地区发生的事件”（Sinclair, 2000: 1485）。《学生大英百科全书》对科学的定义更为全面，“科学是与物理世界及其现象有关的任何知识体系，需要通过公正的观察和系统的实验予以验证。通常，一门科学涉及对知识的追求，这些知识涵盖了一般真理或基本法的运作”（Anon, 2010: 49）。鉴于该定义没有包含人文社会科学知识与研究，《学生大英百科全书》还单独列出了“社会科学”条目，用以描述有关社会和文化以及人类行为的任何学科，包括文化（或社会）人类学、社会学、社会心理学、政治学 and 经济学；甚至还包括社会和经济地理以及涉及学习的社会环境、学校与社会秩序关系等领域。总体来看，科学意味着任何一门旨在以唯物主义而非精神或超自然的范畴去理解和解释宇宙和人类行为的学科。

但是，多数科幻小说并非以故事的形式来讲述或传播科学知识。实际上，这类小说更关注科学知识或原理在生活中的实际表现形式——技术，即基于科学知识产生的工具或机械设施。罗伯茨也认为科幻小说使话语与技术得以紧密结合，尤其是与工业革命相关的巨大技术进步相结合。这就解释了19世纪和20世纪的科幻小说没有对科学话语应用较少的形式（数学、生物学、地理、化学、心理学、地质学等）产生兴趣，而是对技术项目着迷的原因。（Roberts, 2016: 5）与奇幻小说不同，科幻小说总是以某种真实的科学理论或科学精神作为叙事的基石和框架，验证或展示人类发展的某种可能性。

“小说”的概念比较单纯，该术语的英文是“虚构故事”（fiction），其原文是拉丁语“fictiō”，意为“制造、塑造或模制的行为”。在《新牛津英语词典》中，虚构故事是“一种描述虚构的人和事件而不是真实事件的文献”（Pearsall, 2001: 679）。《科林斯英语词典》的定义与《新牛津英语词典》一致，不过更强调其非真实性：“小说是指有关虚构人物和事件的书籍和故事，而不是有关真实人物或事件的书籍”（Sinclair, 2000: 619）。《学生大英百科全书》认为“虚构故事”即小说，是从想象（imagination）中创造的文学作品，尽管可能是基于真实的故事或情景，但并未作为事实呈现。

事实上，科学话语与小说叙事具有相似的逻辑结构，故事的基础是想象，其形式在很大程度上等同于科学知识中发现的抽象形式。认知

科学家杰罗姆·布鲁纳（Jerome Bruner）在其论文《现实的叙事结构》（“The Narrative Construction of Reality”，1991）及其著述《现实的思想，可能的世界》（*Actual Minds, Possible Worlds*，1986）中对科学话语与叙事话语进行了比较分析，指出二者是人类在尝试获得知识时运用的两种认知方式。科学知识的特征是认识单位之间的逻辑关系，因而科学话语的要素是逻辑命题，所得推论是从事实中得出因果关系，并据此制定关于该事实的定律来指定过程。这些抽象规律反映了人们对世界上物质过程的系统了解。因此，布鲁纳将科学的思想形式称为范式知识的基础。科学提出范例，叙事话语通过更具体的信息补充抽象的科学思想形式。叙述的基石不是逻辑证明或经验观察，而是事物的连续动作和状态，其推理的核心是基于自发期望和相互关联的心理图像。（Keunen，2011：4-5）例如，人们会自觉地期望在家庭成员、恋人或朋友之间交换亲密关系。实际上，这两种话语的思维方式基本一致，根据一定的流程描述事实或想象事实，并确定对这些流程将以何种方式或者目的发展。叙事想象力和科学抽象逻辑推理能使不断变化的现实变得可理解。想象叙事是现实在大脑中的烙印，且总会涉及某种信息的传递或复杂的思维过程，在某些方面甚至比抽象思维的表征更有效。

综上所述，科幻小说的基石是科学知识与技术应用，其产生的认知基础是人类意识中的想象与幻想。一般情况下，想象指人类大脑对新颖、有趣的事物，或从未经历过的事物，或现实生活中不一定存在的事物形成画面或想法。幻想指人们考虑并希望发生的令人愉快的情况或事件，尤其是不太可能发生的情况，或长时间想着、能反映人类有意识或无意识愿望的想象。科学与幻想，一个是对事物的客观认识，一个纯属个人的主观意识，在本体认知上存在较大差异。幻想承载着复杂的信息，具有明显的主观意识，更适用于叙事想象。小说能够创造性地改变人们从感知和记忆中获得的所有信息，它能通过一系列的叙事过程，吸收日常生活和自然知识及其代码或图示，为读者描绘一个动态世界，从而构成一种知识形式。据此，科幻小说这种体裁能够将科学与幻想完美地结合起来，使之成为展现人类梦想的独特表述机制与形式。