

潘家铮

院士

科幻作品集

中国科学院
中国工程院

院士

潘家铮◎著

蛇人

SHE REN



本书荣获：
首届中国出版政府奖
首届中国科普作家协会优秀科普作品奖

首届“三个一百”原创图书
“中国小学生馆藏图书”推荐图书
“十一五”国家重点图书出版规划图书



中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社



SHE REN

如果你没有看过科学家写的科幻小说，也不知道幻想对科学技术是多么重要，那么潘家铮先生的科幻小说将会告诉你答案。

——科幻作家 金涛

院士写科幻作品在国内无疑是凤毛麟角，潘先生不仅是一位著名的水利学家、两院院士，是我从小就特别敬佩的科学家；同时他还是一位优秀的科幻作家，其科幻作品的巧妙构思和生活细节，经常令人叹为观止。

——科幻作家 星河

潘爷爷，感谢您的这些书，它们像一个装满智慧的魔力盒子，打开它便领着我们进入了一个神秘、新奇的科学世界；感谢您用笔描绘出了一个奇妙的想象世界，让我们可以在里面尽情遨游。

——小读者 赵琪（四年级）

选题策划 / 洪涛 袁建国 责任编辑 / 洪涛 张靖 装帧设计 / 缪惟

ISBN 978-7-5007-8287-2



9 787500 782872 >

定价：18.00元

潘家铮

院士

科幻作品集

蛇人

SHE REN



潘家铮◎著

院士写科幻，好比教授卖扒鸡，似乎有点出格，不务正业，不免引起人们的一点兴趣。但“院士”仅是科技方面的一个荣誉称号，和写作完全不搭界，院士可以在某个科技领域上取得点成绩，可不能保证写的文章也一定高明——也许还别字连篇、不堪卒读呢，这正和教授做的扒鸡可能难以下咽一样。记得六年前我曾应邀写了一本科普书《千秋功罪话水坝》，一位水利界老工程师读了后批评说：这本书什么都像，就不像是本科普书。着实使我难受了好久。因此，我的那些所谓“科幻作品”究竟是什么货色，还得由读者们、特别是年轻读者们来作出判定。

——潘家铮



中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

蛇人 / 潘家铮著. — 北京: 中国少年儿童出版社,
2006.9 (2013.7 重印)
(潘家铮院士科幻作品集)
ISBN 978-7-5007-8287-2

I. ①蛇… II. ①潘… III. ①科学幻想小说 - 中国 -
当代 IV. ①I247.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 157829 号

SHE REN



出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社

中国少年儿童出版社

出版人: 李学谦

执行出版人: 赵恒峰

著者: 潘家铮

美术编辑: 缪惟

责任编辑: 洪涛 张靖

责任印务: 任钦丽

插图: 杨文理 王金泰 原野

社址: 北京市朝阳区建国门外大街丙 12 号楼

邮政编码: 100022

总编室: 010-57526071

传真: 010-57526075

发行部: 010-57526568

http: //www. ccppg. com. cn

E-mail: zbs@ccppg. com. cn

印刷: 河北新华第一印刷有限责任公司

开本: 880mm × 1230mm 1/32

印张: 9

2006 年 9 月第 1 版

2013 年 7 月河北第 3 次印刷

字数: 200 千字

印数: 14001—22000 册

ISBN 978-7-5007-8287-2

定价: 18.00 元

图书若有印装问题, 请随时向印务部退换。(010-57526539)

代 序

我对科幻小说之浅见

潘家铮院士是我国知名水利工程科技专家，中国科学院院士，中国工程院院士。毕生奉献水利事业，足迹遍及祖国大江南北、崇山峻岭，曾参与和主持过多项蜚声中外的大型水利工程。在年逾古稀之时，却另辟蹊径，写起科幻小说来，这确实是我绝未想到过的。当我面对他用娟秀的字体撰写成的一叠叠文稿时，惊诧与钦佩之情油然而生。

潘先生要我为他的作品集写序，这实在是我担当不起的重任。君不见时下为人作序者，莫不是赫赫有名之权威，或该领域之先行者。我虽自忖是个极好读书之人，小说自然是最喜爱的一类。从幼时迷恋《三国演义》、《水浒传》等忠义行侠的小说，到中学时大量阅读“五四”后新文学运动涌现的鲁迅、巴金、茅盾的小说和解放后从苏联翻译过来的小说等文艺作品，但都是拿来就读，读完就放，并未从中获得艺术的感悟，更没有培养出写作的爱好。这种“不求甚解”的读书方法，亦曾屡屡被长辈们告诫为“少读闲书”。由此可看出我是没有资格为小说写序的，更

遑论是科幻小说。犹豫多日，终于想出一个比较老实的办法，即说一说自己对科幻小说的浅见，作为读者读正文之前的一碟“凉小菜”（西餐叫头菜），读者觉得对胃口时，不妨浅尝小酌，不然尽可直接进入正文——品尝“主菜”佳肴了。

我虽从未写过小说，但从读者的角度亦深感到写小说之不容易，作者既要有丰富的生活阅历、洞穿社会万物和各色人等的犀利目光，更要有缜密的构思和跌宕起伏的情节与悬念，使读者“欲知后事如何”就必须继续读下去。而我以为写科幻小说尤难，除了应具有上述一般小说的构思和文字功底以外，还须有广博的科学知识和极其丰富的想象能力，因而可以说它是科学现象与文学艺术的结合、现实主义与浪漫主义的结晶。一般来说，科学是要以事实、实验为依据，严格按照数理逻辑的推演来进行的，因此往往给人以刻板、枯燥的印象。但纵观人类历经几千年的文明进化史，科学有时亦需要大胆的猜想和假设，只需举出上世纪初关于光的粒子说与波动说之争、及50年代DNA双螺旋结构的猜想就是明证。科学幻想则比此更进一步，具有更多的想象空间和臆测性，法国著名科幻小说家凡尔纳所写的《海底两万里》、《格兰特船长的儿女》等著名科幻小说曾吸引过几代中小學生，对培养青少年科学探索精神具有不可估量的作用。

当然，科幻小说并不等同于神怪小说、魔幻小说，即有别于纯粹的臆想，如中国古代的神怪小说《封神榜》和近年的美国大片《指环王》等，它们尽管情节曲折、故事引人，但其核心描述的是一种非科学的“神秘力量”。我以为，这种小说和影片总体上是属于消遣、休闲性的。读者在紧张工作和生活之余，可借以松弛神经，但若是信以为真，或加以效仿，则必然走火入魔，误入

歧途。

简言之，科学幻想可以说是由科学的“元素”按“非常规排序”而形成的新“化合物”。其“基元”理应是合理的、科学的，但其发展演绎则超越了目前一般科学的常规，是超前的、甚至带有很大程度的想象。这就是我对科幻的浅见，当然，依此为基础写出的小说自然就是科幻小说了。我想，它对于培养青少年热爱科学、勇于创新开拓的精神是十分有益的。即使对于成年的科技工作者，又何尝不是一种启发与激励呢？

人年纪大了，往往容易因在某一领域积累了丰富经验，而囿于自己熟悉的事物，一旦退出“第一线”就会感到无所事事。潘先生是学识渊博、事业有成的著名工程科技专家，他在继续为我国水利工程事业不断作出贡献的同时，又开辟了“第二战线”，开始撰写科幻小说，并以此启迪后进，这难道不是广大科技工作者可以效法的榜样吗？

徐匡迪

2004年7月28日

写在《潘家铮院士科幻作品集》

再版之前

《潘家铮院士科幻作品集》4卷本在中国少年儿童新闻出版总社隆重出版以来，受到小读者的喜欢，并且荣获新闻出版总署颁发的首届政府出版奖和我国科普作品最高奖——中国科普作家协会优秀奖，我和科幻界朋友也分享了快乐。现在又过去几年，这一套凝集着潘老超凡想象力的作品重新再版，不仅说明它经受了时间的考验，而且我相信会有更多的小读者从中获益。

我结识潘家铮先生，是20多年前的事，那时我在科学普及出版社供职，有幸征得潘老首肯，出版了他的科幻小说集《偷脑的贼》。这样就有书信往来，有机会多次见面。潘老是两院院士、国际公认的水电工程专家，著名的三峡大坝和许多水电工程都洒下他辛勤的汗水。但是很少有人知道，这位杰出的工程技术专家，也是我国唯一的具有院士身份从事科幻小说创作的作家。全世界这种具有科技和文学双重背景的顶级专家寥寥无几。一方面擅长在严谨的数理逻辑的大坝设计中探索，另一方面又热衷于在幻想的时空天马行空地自由遨游，这般完全对立的思维方式并存于潘家铮的大脑里，使他在科学技术和文学艺术这两个完全不同的领域都取得非凡的成绩。正是这样的特殊性，促使我

们不能不对这位科技专家创作的科幻小说予以足够的重视,对于读者为什么喜欢他的小说也需要进行认真的思索。

潘家铮的科幻小说具有独特的风格和鲜明的特点。他的作品,你不必看作者的名字,马上可以猜得出来,这不是郑文光、叶永烈的科幻小说,更不同于凡尔纳或者阿西莫夫的作品,而只能是潘家铮的。这是什么意思呢?

潘家铮的科幻小说,显著特色是具有鲜明的中国的民族的特色。多年前第一次拜读他的作品,对他的风格印象极深。不论是小说的背景、人物,还是故事的铺陈、情节的构思,都是中国化的。它有别于那些盲目摹仿外国科幻小说的作品,也不同于市场上那些追求新奇怪诞的作品,而是将一种严肃健康的、富有个性的、具有中国特色的作品奉献给读者,读来十分亲切。尽管在创作方面,潘家铮对各种创作手法都在探索之中,但他对科幻小说的中国化,功不可没,值得我们认真研究。

潘家铮的科幻小说以丰富的想象力对未来的科学技术的发展及其对人类生活的影响进行了大胆的预测。作品中涉及的科学技术既力求准确,同时又赋予广阔的想象空间;科学性十分严谨,但又不乏超前的构想,对于启发青少年的想象力和创造性思维具有潜移默化的影响。这是十分难能可贵的。

想象力是创造力的重要前提。我们现在大力提倡自主创新精神,培育创新思维,说到底就是要培养一个民族尤其是青少年具有丰富的想象力和创造力。自主创新,首先要转变观念,敢于海阔天空地去想,敢于挑战传统,这是一个思维模式的转化。有一种流行的说法是很有意思的,说的是“一个人在学校里学的是公认的现有的科学知识,但是一旦他从事科学研究,他的成就往往取决于他能否推翻公认的现有的科学知识”。事实上,

科学技术的进步始终贯穿着对传统和现有知识的否定和质疑，宏观世界和微观世界的探索莫不如此。科学的发现，技术的发明，离不开想象力和创造力。如果连想都不敢想，或者根本不许想，墨守成规，亦步亦趋，何以创新，哪来的创造发明？

科幻小说的重要功能，主要并不是传播具体的科技知识，这方面的传授有很多方式和途径。科幻小说是以文学艺术的方式传播科学的思想，训练人的思维，进而激发青少年读者丰富的想象力，这是一种潜移默化的创新思维的训练。我以为，潘家铮的小说正是代表了这样一种时代的潮流。

作为一位科技专家，潘家铮清醒地意识到，随着科学技术的飞速发展，科学技术既可以有利于人类社会的进步，反过来也可能对人类造成严重的伤害。他指出：“现在已能看得很清楚，科技发展确实是一把双刃剑。核能既可发电，又可做原子弹。当今世界上‘真善美’和‘假丑恶’的斗争在激化。在社会上，有些人为了名利，什么不道德甚至谋财害命的事都会干。如果科学家也抱这么个人生观，后果不堪设想。所以我又希望读者在欣赏科幻作品后能引起些反思。”潘家铮正是通过他的小说，以辩证的思维，艺术地展示了科学技术这把双刃剑的本相，提醒人们对科技发展可能出现的负面作用有所认识，保持高度警惕。这是一位科学家的良知，是高屋建瓴地对未来社会发展前景的警告。

如今，潘老已经离开了我们，我深深地怀念他。斯人已逝，作品永存。潘家铮的中国科幻小说必将哺育一代又一代中国孩子，伴随他们快乐地成长。

金 涛

2013年5月

潘家铮和我们的“科幻缘”

著名科幻作家潘家铮教授离开我们已经一年了。但在科幻文学领域中的许多人看来，潘老并没有走。不但如此，他比过去更持久地存在于我们的心中。他的作品独树一帜，确立了中国高级科技工作者探索未知、实践文学梦的一个不可动摇的标杆样板。

我最早接触潘家铮教授，是从《科技潮》杂志主编李蔚怡先生的一次作者会上听他谈到的。他当时为三峡大坝的事情采访潘老。在临行离开之前，潘老有些腼腆地拉住他：“你们的刊物发表科幻小说吗？”

蔚怡先生描述的这个场景，在我脑海中留下了深刻的印象。我把潘老想象成一个非常具有孩子气的天真可爱的老人。

那时候，潘老的小说《康柯小姐的悲剧》刚刚在《科技潮》上连载。我也读到了，觉得很喜欢。潘老的作品是老派的，比较像中国传统小说，又有点儿五六十年代《科学画报》《知识就是力量》上的苏联作品风格。不久，他的第一个合集《一千年前的谋杀案》在李蔚怡的大力支持下出版，我也得到了一本。

感受到潘老对科幻的执着，我写信给他表示敬意。他给我的回信中，附加了一份“订书单”。我这才知道，这本书的出版，一定是具有某种自费或包销数量的。对于一个在国家重要部门负责科研管理和设计研发的学者，科幻文学的窘境一定给他太

多触动。但是，从童年就开始的、对文学的执着鼓舞着他，推动着他，让他继续在这个不归之路上前进。

虽然没有机会跟潘老见面，但我写过一些文章提到他对科幻的贡献。此外，还推荐《科幻世界》向他约稿，他也欣然同意，还替《科幻世界》杂志写了热情洋溢的卷首文字。

我真正有机会见到潘家铮教授，已经是在中国少年儿童新闻出版总社出版他的四卷本科幻选集《潘家铮院士科幻作品集》的新书发布会上。我记得当时水利部前部长钱正英和在任的相关领导都有出席。那天我们科幻界的许多朋友也到会祝贺。我在走廊上碰到潘老，自我介绍之后他说：“你是专业人员啊。”这句话证明，潘老对科幻文学的介入不单单只是在创作上，他对整个行业的发展也具有详细的观察。

那次来自科幻界的我、金涛老师和星河等都发言对潘老的作品进行了分析和评价。我记得我是从科技、社会、文化、文学等几个方面谈的。会议结束后潘老的秘书李永立先生跟我说：“你分析得真好。”他还留下电话，让我可以跟潘老联系。

在我心中，怎样能更加深入地研究潘家铮的作品，将潘老投身创作，锲而不舍，最终做出丰富文学成果的整个状态有所分析和表达，一直是一个夙愿。恰好后来的一位研究生鲁礼敏说，她乐意做这个工作，还希望用此项研究作为她的学位论文的内容。礼敏的工作扎实细致，她阅读了潘老所有的科幻小说、回忆录，并对他发表的有关科幻的论述进行了阅读与摘记。等这些工作都完成了，我们商量要再找潘老直接面见一次，亲耳听听他对科幻和未来的看法。

此前，我们从李永立老师那里得知，潘老因患癌症住院治疗，我们的心中都有不少担心。但后来得到的消息是，手术已经

完成，潘老正逐渐恢复且开始参加社会活动。他甚至离开北京去小浪底等地进行了考察。我们觉得时机成熟，应该可以跟他见面了。

李老师高效率地安排了我们跟潘老的会见。2009年1月12日上午，我、礼敏和另一个研究生郭凯应约到达国家电网公司在西单的总部，在李永立老师安排下在潘老办公室跟他见面。潘老腾出整整一个上午，完全用于跟我们畅谈，这让我们非常感动。

此前，为了访问，我们准备了一个问题清单并上交李老师转呈潘老。潘老已经将问题清单打印出来，而且看来做好了充分的准备。因为他很快就进入了有系统的谈话。

能亲耳聆听中国最著名的坝工专家、也是“最高级别”的科幻作家跟我们倾谈他的文学之路，了解他对科幻文学的看法，追溯科幻想象力的来源，我们三人都感到特别荣幸。潘老的谈话速度不快，但非常具有逻辑性。他从家学谈到自己的专业选择，从科学家的思维习惯谈到科学技术工作跟社会之间的互动，从自己创作中遇到的难题谈到科幻文学所必须面对的现实。我们的许多问题直截了当，他的回答则应对自如。潘老特别提到，他虽然写现实的世界，但不反对银河大战，不反对跟外星人之间的战争作品。但对他自己来讲，技术的可能性是很重要的。技术带给人类的伦理问题，也应该受到重视。

通过谈话我们终于知道，他之所以介入科幻领地，并非有意为之。虽然他从小有着一个强烈的文学梦想，但多年来工作繁忙，根本无暇顾及。倒是一次跟同事之间对人工智能的争论，引发了他把自己的观点写出来的想法：这就是《康柯小姐的悲剧》的由来经过。

无论从潘老的作品还是谈话，我们都能看到他脚踏实地，实事求是地面对科学和社会的侧面。这些是我们早已知道的。但潘老的讲话让我们更深入地认知了这些问题怎样出现在他脑海中。他谈到上世纪六十年代他怎样进入了中国西部的腹地，看到当地人的“家徒四壁”；人跟狗从一个碗里吃饭；每年只能杀一只羊改善生活，但就是这只死去的羊，肠子干瘪得几乎无法食用……讲到这些的时候，潘老激动地说：“是我们东部地区的老百姓欠了西部的债啊！”从那时候起，他就立志如果有来生，还要从事水利电力事业，他要造福国人，改变贫困。我们则感到，这也是贯穿在潘老科幻小说中的重要主题。

作为能源系统道德委员会的主任委员，潘老对科技道德问题的关注尤其明显。他的许多科幻小说都以科学道德为主题，注重科技发展和社会发展的同步。对此，潘老也谈到许多促发事件给他的影响。而所有这些问题中最主要的，自然是他所介入的三峡大坝建设。潘老说他的一生四个事情给他印象深刻：“一个是做亡国奴；一个是到内地查看，看到那么多落后的面貌；一个是文化大革命，看到一个党、一个政府、如果是上面偏离了方向，会引起多大灾难；再一个是论证三峡，如果我的思想不能保持客观公正的话，会走到什么地方。”我觉得这四个“印象”对我们理解潘老的科幻作品也极有帮助。

除去这些现实部分，我们更想知道，对这样的重要科学工作者，他的想象力到底能走到多远。我们设计了一些问题，想听听他话语能通达宇宙的哪个层次。潘老的一些回答也让我们惊讶。例如，他虽然认为地球上之所以能出现人类，有着苛刻的自然条件，所以，宇宙中可能较少文明世界。但他却相信宇宙之大，外星球的文明“一定存在”。他还指出，有关“光速不变”的假

说，也“不可能是永恒的真理”，接下来，他在纸上画了一个双曲线，讲述起可能存在着“快宇宙”和“慢宇宙”两个不同世界的设想。他还简单描述了“快宇宙”中的基本物理状况。对人类的未来，他说他自己“偏向乐观”。

我觉得，跟潘老的谈话自始至终是我们追寻一个科学工作者内心的过程。我们希望能从政治、历史、科学等多个方面探索他的生长道路和创作道路。我们不能说这其中没有失望，因为许多东西跟我们之前所知没有差异。但对一些我们所不知道的东西的涌现，则一次次让我们激动。

除了对“超越光速”、“虚数的解”等进行认真分析并寻求一种科幻性的超越，潘老还用大量时间跟我们谈到他怎样介入水利科学，怎样经历了新中国的各种政治风波，怎样对这些事件进行深度反思。所有这些，都有助于我们深入了解一个科学家在民族和国家责任与重托下的生存状态，对了解一个独立知识分子的渴望和愿景有益。

潘老的谦虚则给我们留下了更深的印象。当我们向他表示，一个如此重要的科学家、两院院士参与科幻这种类文学创作其意义十分重大时，他却说：第一，他不是一个什么重要代表。在中国，许多从事科学工作的人都写科幻作品，他跟这些人是一样的。第二，中国的文化、教育、社会风气存在诸多问题，导致了自主创新不够。言外之意，他相信科幻跟自主创新之间有着深刻的联系。

时间过得很快，一上午瞬时即逝，我们不得不离开潘老。这是一个充满快乐、幸福、深度交流和相互理解的上午。我想我这个“60后”跟礼敏和郭凯这两个“80后”的感触也不尽相同。不过我们都有一个共同的想法，那就是我们加深了对一位在新中国

土地上成长起来的高级知识分子兼工程技术领导者和著名科幻作家的认知正在加深。

从那之后，我再没机会遇到潘家铮教授。

礼敏毕业了。

郭凯考上了上海交通大学的博士研究生也离开了北师大。

我则坚守自己的科幻阵地，且时常在科幻理论讲演或论文中提到潘老。这其中最重要的一篇发表于《科学与文化》杂志。在这篇文章中我特别指出，潘家铮的科幻小说通过引进工程运演，提升了科技想象的细节仿真性；通过向各类古典小说寻求借鉴，建构了中国风格；他在坚持面向少儿进行科普的同时，还坚持科幻小说要超越现实和批判现实，因而在科幻文学领域站稳了脚跟。潘家铮的科幻小说无论在科普方面还是在文学方面，都具有重要价值。

文章发表之前我曾经通过永立老师征求潘老意见，但那时候潘老再度重病，无法阅读。

此后不久，潘家铮教授永远离开了我们。但我们相信，由他率先尝试的、高级科技工作者参与撰写科幻小说的这一文学事业，一定会得到更大发展。被鲁迅先生称为能“导中国人以前行”的科幻文学，一定会在大力抒写“中国梦”的新的时代走入辉煌。

吴 岩

2013年5月

目 录



康柯小姐的悲剧·····	1
洞中幽灵·····	23
梦里乾坤·····	55
蛇人·····	103
跋·····	269

