

编者按 近日，科幻哲理剧《云身》学术研讨会在南方科技大学人文社会科学学院召开。该剧分别于2022年、2023年在深圳大学和南方科技大学上演，曾出现了一票难求的情况。《云身》创作灵感从哪里来，剧本关注哪些问题，将如何影响中国科幻界？这场学术研讨会给出了答案。

当云身出现，人类又如何自处

□ 科普时报记者 张英贤

2050年，在一个元宇宙与数字孪生技术高度发达的社会，人的真实肉身与虚拟替身——“云身”早已实现了在虚拟和现实两种空间的平行生存。4位身陷囚徒者彼此试探、相互攻讦，逐渐发现他们的命运与数字孪生和元宇宙律法紧密相关，甚至已卷入一场殃及全人类未来的终极危机。

这是《云身》舞台剧的一幕。一直以来，我们认为人是世界上唯一伟大的形象，当人作为自我的主体意识开始受到挑战，人类该如何处理未来科技可能带来的人性异化和精神困境，《云身》给观众留下了思考。

审视科技和人性关系

南方科技大学人文社会科学学院院长陈跃红介绍，如果结合新材料和智能制造技术，未来制造的机器人可以在与人对话、接触的时候，使人产生柔软的、有情感的触感。“当这些技术实现后，数据生命就不是屏幕上的App，它很可能是实体的东西，我们叫它为‘云身’。”

《云身》是深圳第一部原创科幻哲理剧，由陈跃红、南方科技大学科学与人类想象力研究中心主任吴岩，以及深圳大学戏剧影视学院副教授尹迪共同编剧，尹迪执笔并担任导演。

美国作家苏珊·桑塔格曾指出，科幻是对灾难的想象，是神话中灾难叙事的一种变种。回顾文学史，巴别塔、阿普苏、尤米尔等造物主与造物的故事在人类历史上一再被讲述。在未来的科技革命中，每个人都是当事人。

深圳市文联文艺创作室一级作家邓一光介绍，《云身》这部剧讲述了硅基人的觉醒，激励衰败的碳基人向人类升华，以解决自身危机的故事，讨论了人类与科技



图为《云身》剧照。（南方科技大学供图）

的冲突。“虽然人类还掌握着例如校正权、审判权这样的权利，但人类这个称谓已经属于碳基人和硅基人共有，冲突的核心和最终的审判是在该基础上展开的。”

在尹迪看来，作为一部科幻戏剧，《云身》一直关注的是未来可能发生的问题，而非一部披着科幻外皮的社会问题剧。“我们试图和观众一起重新审视科技和人性的关系，将两难的处境以及戏剧情境和戏剧冲突的形式呈现在舞台上。”

广东省作家协会文学评论委员会委员、深圳市文艺评论家协会顾问周思明介绍，《云身》的新奇感和陌生化，不仅挑战了人们的想象力，而且打破了现存生活

的秩序，凸显了人文学者对技术的焦虑和对于未来危机的惊醒，内容注重哲理思考，具有鲜明的哲理性、科学性、知识性特色，是一部极具人文价值、哲理思考价值的作品。

填补科幻舞台剧空白

2021年的冬季，陈跃红和吴岩散步时谈到，科幻舞台剧在行业内依然是块空白。两人萌发了制作科幻舞台剧的想法，并找到了尹迪，三人一拍即合，并不断酝酿剧本的主题。

他们曾经想象过以西南边陲的少数民族为背景挖掘题材，也曾想象过以在塔

克拉玛干沙漠深处寻找花朵的题材为写作框架，最终确定了人工智能的核心主题，那就是硅基生命的可能与碳基生命的矛盾关系纠缠。

两位人文社科教师敢于触碰人工智能的话题，与南方科技大学的文化氛围相关。南方科技大学党委副书记、工会主席张凌介绍，南方科技大学搭建了人文社科和理工科教师在同一屋檐下工作的格局，人文社科教师在学术交流上与自然科学、理科、工科、医科的教师保持沟通。“在新学科的建设下，学科交叉、学科碰撞自然发生，这是《云身》所产生的背景。”

科幻作品往往会涉及大量前沿的科技和思考，《云身》也不例外。说到《云身》剧本涉及的高端科幻元素，陈跃红提到了3次人工智能学术会议，会上的跨学科交流引发了对《云身》的科幻想象。

强人工智能、量子科技、合成生物学等颠覆性技术，引发的危机和对人文学科的挑战正是《云身》的灵感来源。近年来，由于人工智能在自然语言处理上实现了重大突破，大规模的语言训练模型使得人工智能超越了人类的语言能力、思考能力、表达能力、翻译能力，等等。值得庆幸的是，基因、情感等依然不能计算。但是，随着量子科技的发展，基因、细胞、情感等在将来或被计算之列。“这些技术可能在几十年之后就会出现，挑战人类的本质，这也是我们做科幻舞台剧的基础。”陈跃红说。

周思明表示，《云身》打通了现实与未来之间的壁垒，作品所提供的思考，是未来的也是现实的。它以未来的思维方式给当下的人们在潜意识里灌输了这样一个理念：唯有面向未来，才能活在当下。



朱强在录制科普节目。（图片由受访者提供）

“老师，能帮我签个名吗？”在北京农学院的校园里，青年教师朱强经常会遇到学生拿着书找他签名。

在北京市委宣传部、市科协等部门组织开展的遴选活动中，朱强当选2023年北京“最美科技工作者”。平日里，他因作为“90后”的年轻学者研究古老的领域——“三山五园”，被朋友笑称为“古今摆渡人”。

绑定“三山五园”

“你知道‘三山五园’具体指的是什么吗？”这是朱强习惯性的开场白。紧接着，便是娓娓道来的介绍，在北京，位于海淀西郊的“三山五园”是承载了特殊记忆的园林文化遗产。“三山五园”是以圆明园、畅春园、万寿山、颐和园、玉泉山、静明园和香山、静宜园为核心的清代皇家园林群，是山、林、水、园、田、村、寺、营、路交织的古代人居环境的典范。

从16岁起，朱强就一头扎进这些园子，现在已经在和“三山五园”绑定了。朱强生长在北京市顺义区，“郊区孩子进城一趟不容易，高一时第一次来到圆明园，我走着迷了。当时是冬天，我的第一感觉是荒凉，怎么和书里描写的古时盛景相差这么多？”回家之后，朱强便开始查阅资料、请教老师，为什么现实中的圆明园如此“骨感”。“此后的节假日，我会经常跑到海淀区去逛园子。”朱强说，看到他对园子念念不忘，高中老师也引导他阅读更多关于园林的书籍，并在自习课上进行分享。

念念不忘，必有回响。高考时，朱强填报了北京林业大学，并如愿成为该校的风景园林专业学生，“感觉进入了设计与艺术的殿堂。”

本科、硕士、博士，朱强学习了11年的风景园林，也逛了11年的园子，而且是世界各地的历史名园。《圆明园设计理论法研究》是他的博士论文，也是他不忘初心的见证。已故恩师孟兆祯院士书写的座右铭“左图右画开卷有益，横山范水出户方精”，也成为他的工作准则。

修复“三山五园”

“‘三山五园’曾借助传教士的书信在欧洲名声大噪，也在清末毁于侵略者的野蛮劫掠，国人无不对它远逝的辉煌和民族的屈辱而唏嘘。”说这话时，朱强年轻的脸上，流露出痛惜和不甘。

“曾经美轮美奂的亭台楼阁，曾经姹紫嫣红的花草树木，曾经别具一格的匠心设计，现在大部分已经看不到了。”在朱强看来，研究“三山五园”最重要、最基础的一项研究正是复原——不是要在废墟上重建，而是基于史料分析与绘图手段，精确再现它在各个历史时期的面貌，并开展理论研究。“在图纸上‘修复’古今巨变的‘三山五园’，对于今后的遗产保护与发展来说意义重大。”

为了实现这个目标，朱强查阅大量古代的舆图、宫廷档案与绘画、近现代测绘及卫星图、老照片等，书籍、网络、讲座和展览也是他的资料来源；“出户”逛园子反复实地考察更是家常便饭。“我一个工科生，经常抱着清宫档案、御制诗文、宫廷绘画看，还系统梳理了康熙、雍正、乾隆三代皇帝的4000多首‘三山五园’风景诗。”

借助现代专业技术手段和浩如烟海的各类史料，朱强团队大致重现了整个清代“三山五园”地区及其其中20余座园林的历史空间格局和风貌，为揭示古代规划设计建造技艺、历史文化艺术价值贡献了一份青年力量。但朱强认为，“三山五园”的复原研究没有止境。“我们还要努力把纸上‘修复’向更早追溯，这还需要更多的时间。”

传播“三山五园”

“这些园林绝不是电视剧里演的，仅是皇家骄奢淫逸的场所；圆明园当年是被英法联军劫掠焚毁的，而不是八国联军，圆明园历经火劫、木劫、石劫、土劫，却很少有人知道……”朱强决定做科普，“我要向公众传播我所认识的真正的‘三山五园’，让它们进入到更多人的心里。”

2017年，在北京什刹海的国际设计周，朱强策划了“157周年纪念：三山五园的乡愁记忆”专题展览和沙龙。活动吸引了很多游人慕名而来的爱好者，很多老北京人久久驻足观看，寻找曾经的记忆。让朱强印象最深刻的是，有一位爷爷依次向孙子介绍每一张展板上的园子。“这大概就是家国情怀的传承吧，大家观展的热情给了我很大的鼓励。”

这样的热情，朱强在北京市东城区一所小学做完系列课程后，收到很多孩子动手制作的圆明园复原模型时，也曾感受到；在河北省一所知名高中讲座后跟500多名同学互动时，也曾感受过……

但朱强觉得，自己能够在现场“影响”的人还是非常有限的。于是，他陆续开启“大招”：2018年，导演双语版纪录片《行走三山五园》、录制音频节目《三山五园，朕有话要说》；2019年，出版了首部系统讲述三山五园的著作《今日宜逛园——图解皇家园林美学与生活》，2020年面向海外出版了它的英文版。“希望向全球彰显中华民族，当然也是全人类共有的优秀传统文化、艺术和哲学。”朱强说。

朱强：「三山五园」的古今摆渡人

□ 科普时报记者 吴琼

弘扬科学家精神 培育创新沃土

□ 王志成



西部科普之声

栏目主持人：赵序芬
兰州大学生态学院、兰州市科协与科普时报社办

《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》要求，“大力弘扬胸怀祖国、服务人民的爱国精神，大力弘扬勇攀高峰、敢为人先的创新精神，大力弘扬追求真理、严谨治学的求实精神，大力弘扬淡泊名利、潜心研究的奉献精神，大力弘扬集智攻关、团结协作的协同精神，大力弘扬甘为人梯、奖掖后学的育人精神”。在高校如何发掘和弘扬科学家精神，成为一篇重要的命题作文。

作为胡焕庸线以西唯一的“985工程”重点建设大学，兰州大学承载着西部创新的重要使命。时至今日，兰州大学更需要挖掘、继承、弘扬在其发展历史乃至新中国高等教育发展史上的科学家精神。

爱国精神是科学家精神的底色

科学无国界，科学家有自己的祖国。爱国精神是中国科学家精神的底色。没有爱国精神，我们难以在百年未

有之大变局中自强于世界先进民族之林。新中国成立之初，海外科学家们纷纷放弃国外优渥的待遇，毅然回到祖国的怀抱，为新中国的建设贡献毕生心血。科学家热爱祖国，投身祖国建设，这是中国科学家精神的底色。

郑国锷院士是原兰州大学生物系系主任、著名植物细胞生物学家、中国细胞生物学奠基人，他身上展现出了科学家的爱国情怀。郑国锷于1950年获得美国威斯康星大学博士学位，第二年，他怀着回国报效的心情，谢绝导师再三挽留，放弃美国优越的生活、工作条件，来到兰州大学。从1951年4月至2012年10月，郑国锷在兰州大学生物系工作61年，他不畏艰苦条件，将毕生精力投入兰州大学生物系的教学和科研事业，为兰州大学的发展、为甘肃地方经济建设、为中国细胞生物学学科的建立和发展贡献了自己的全部力量。

敢为人先的创新精神是科学家精神的内涵

真正的创新是“从0到1”的突破，科学研究重在“举一”，其次才是“反三”。创新从来都不是一蹴而就的，英国科学家牛顿将自己的成就归因于“站在巨人的肩膀上”。其实，能够找得到

巨人，爬得上巨人的肩膀，站得住脚跟，这绝非一件容易的事情。这里的“巨人”指的是经过一定时间的科学研究的积累。“勇攀高峰、敢为人先”的创新精神就是站在巨人肩膀上的突破。

兰州大学任继周教授是中国草业科学奠基人之一，也是中国首位草业科学领域的工程院院士。为推动草业向草业产业的转变，他创建了中国高等农业院校第一个草原系，将草原学科从二级学科推动为一级学科。任继周提出了“藏粮于草”理论，为了提高草产量、质量，让牛、羊产出好肉、好奶，他攻克了很多科研难关，众多研究成果至今仍广泛应用。他和团队研制出了第一代草原划破机——燕尾犁，让高山上仅有两三寸高的草长到了半米左右，草产量也提高了4倍。他带着团队开展划区轮牧、季节性畜牧业的实验，成倍提高了草原生产性能。

甘为人梯的育人精神是科学家精神的外延

“一花独放不是春，百花齐放春满园”。科学的发展既需要科学家的引领，同时也离不开团队和后人的协作、跟进。比如，量子力学的发展就是一众科学家努力的结晶。科学的创新离不开

人才的培养，人才的培养又成为科学创新的土壤。

兰州大学李吉均院士，既是伟大的科学家，同时也是教书育人的“大先生”。李吉均院士主要从事现代冰川与第四纪冰川、黄土沉积与地貌演化、青藏高原隆升及其对东亚和全球环境变化的影响等研究。他把自己最好的年华，全都献给了祖国西部。李吉均在兰州大学被誉为“大先生”，他的3位学生秦大河、姚檀栋、陈发虎先后当选为中国科学院院士，“一门四院士”的学术佳话广为流传。他们在各自的领域不畏艰难、埋头苦干，在长期坚守奋斗的同时，也积累了宝贵的精神财富。

在宣传科学家精神的同时，我们需要深入地了解这些科学家对行业的贡献。我们也需要立足于科研，讲出他们的故事，让普通民众感受到科学的魅力，通过小小的例子，铺开科学大道。当前世界面临百年未有之大变局，国际竞争日趋激烈。科技创新能力是综合国力竞争的制高点。弘扬科学家精神有利于提高全社会科学素养，形成爱科学的风气，有利于为中国的科技创新培养肥沃的创新土壤，以及培养引领世界先进水平的科学家。

（作者系兰州大学生态学院党委书记）

要“科学构思”，也要“文学色彩”

□ 尹传红



科学随想

“飞向科幻的星空，即刻出发”。6月19日，纪念郑文光先生逝世20周年论坛暨《飞向人马座》影视文化开发系列工程启动发布会，在北京观唐美术馆举行。

活动现场，有一众郑文光作品当年的小读者，他们分布于各行各业，其中也不乏科幻相关：如今的科幻作家、科幻研究者、科幻影视制作者、科幻编辑和出版工作者。大家共同缅怀新中国第一部长篇原创科幻小说《飞向人马座》作者郑文光前辈。成都八光文化作为郑文光版权代理方和北京寰宇智媒正式签署协议，授权了包含主题营地、影视剧等在内的一系列IP改编合作。

科幻之外，许多人知道“郑文光”这个名字，或许是多年来一直呈现在全日制中学语文课本中的《火刑》。这篇纪念意大利科学家布鲁诺的文章，1957年发表在《科学大众》杂志上。就在这一年，郑文光的《火星建设者》获得了莫斯科世界青年联欢节大奖，成为中国第一篇获得国际大奖的科幻小说，郑文光也成为中国首位获得国际科幻大奖的科幻作家。

而此前3年，即1954年，郑文光已然创造了新中国科幻的另一个“第一”：他在

这一年创作并于次年（1955年2月14日、21日），以两个整版篇幅发表于《中国少年报》的科幻小说《从地球到火星》，讲述了三个中国少年偷偷驾驶火箭前往火星探险的故事。小说虽然篇幅不长，情节也不复杂，却却是新中国第一篇人物、情节俱全的科幻小说。这篇作品发表之后，曾在北京引发了一阵火星观测热潮。

谈起创作《从地球到火星》的缘由，郑文光回忆说，早年从事科普工作时他便发现，“占很大比重的青少年读者，对知识读物的欢迎其实是有限度的。他们时常会对作品中过分枯燥的科学展示感到厌倦和不满。”于是郑文光有了改变创作思路的念头，“要把谜一样的天文学和诗一般的文学结合在一起。”1954年，《中国少年报》编辑赵世洲向他约稿，促成了《从地球到火星》的诞生。

想起了与之相关的一桩往事。1999年底，我在撰写长篇小说《中国科幻百年》时遇到一个有争议的问题，遂去向郑文光前辈请教：张然著的《梦游太阳系》与郑先生本人著的《从地球到火星》，究竟哪一个算得上是新中国的第一篇科幻小说？当时病中的郑公口齿不清，但托他夫人、曾任中国摄影家协会副主席的陈淑芬女士向我转达了一个意思：可以多听一听各方面的意见，不必匆忙下结论。

待看过我写的有关这个话题的论述后，2000年3月20日，郑文光又让他夫人给我发来传真，建议我在《报世洲》说：《从地球到火星》发表在报上标明的是

“科学幻想小说”——这在中国是第一次在报上明确提出“科学幻想小说。”这句话前边，加上“据郑文光回忆。”这几个字，以标明“说法”的来源。

回到《飞向人马座》。这是郑文光恢复科幻创作后推出的第一部作品，1979年由人民文学出版社出版，因其科学性和文学性俱佳而广受好评。它所描述的，是在我国宇航时代的“全盛时期”发生的故事：一艘准备飞往火星的新型宇宙飞船——“东方号”，因遭到某国派遣的间谍机器人破坏，在意外的情况下突然点火发射了。船上仅有三个正在参观的青年学生。他们利用飞船上携带的缩微晶片，学会了各种科学知识和技能，并经历了宇宙线袭击、超新星爆发、星际云阻挠、黑洞困扰等等难关考验，最终回到了地球的怀抱。

尽管《飞向人马座》故事中整个情节的发展变化多端，扣人心弦，但作者文笔的重点则是人物形象的塑造和细节刻画内容的真实性，追求的是一种诗意的美。无论是惊心动魄的宇航场面、复杂细腻的内心理世界，还是深奥抽象的科学道理、新奇怪异的自然现象，作者都以极富表现力的语言，作了淋漓尽致地描绘，因而赢得了广泛的读者。可以肯定，《飞向人马座》的问世，是中国科幻小说创作走出“科普化”模式的一个重要标志。

客观地说，新中国早期的科幻小说从创作手法看，受限于“科学普及”功能，未免还有些简单化、模式化；作品鲜有生动、鲜明的人物形象，穿插不够自然的



1993年第5期《科幻世界》纪念郑文光的一幅插图。 向际纯 绘

“知识硬块”时有所见。就明显区别于科普作品的科幻小说而言，要“科学构思”，当然也要“文学色彩”。

郑文光作品当年的小读者，科幻评论家严蓬回忆，1996年2月15日，郑文光为北京科幻迷的同人刊物《立方光年》第一期题写赠言，写下了这样一句话：“科幻小说——把功力主要放在刻画人物和细节上，挖掘生活本身内在的美、内在的诗意”。这对当时年轻的科幻创作者产生了很大的影响。

郑文光前辈给中国科幻文学留下了宝贵的遗产。这是值得我们深深铭记的。

最美科技工作者