

《流浪地球2》中的虚实世界关系问题： 冲突还是融合？

刘典

吴京的电影好像总会引起一些讨论，作为吴京参与的又一大作《流浪地球2》，不出意料地和曾经的国内票房一哥《战狼2》一样，让很多圈子都吵起来了。先抛开国内不谈，这两部片子在国外的讨论分野就很值得玩味。我们综合了网上的各种信息来看，与当年批评《战狼2》民族主义、披着美国大片外衣拯救中国这类评论不同，外媒好像更忍受不了《流浪地球2》这种中国人用中国方式领导全球人类拯救世界的剧本，同样也忍受不了中国人骨子里不靠孤胆英雄建造方舟的诺亚式救世主而靠全世界人民团结起来把家一起带走这种愚公式安土重迁的救世方式。

中式科幻的横空出世，为观众带来了新看点：一是带家逃离；二是以科技实现数字生命在虚拟世界的永生。这两点若是在以往的好莱坞式的影片中，一般都会是两派之争，最后某个代表西式政治正确的派别胜利。但在《流浪地球2》里，这两点最终相互融合、相互成就，这不禁引发人们对“数字世界”与“现实世界”之间内在关系的思考。

在影片中，由“数字生命计划”和“移山计划”引发的路线斗争，是大量科技资源、精力、时间的成本问题；从“猜疑”到“拆台”，导致移山派与数字派之间的激烈斗争。影片的最终走向给我们启示：“数字生命计划”与“移山计划”并不是单选题，以数字技术推动“流浪地球”方案，是虚实融合后的成果。

“没有人的文明，毫无意义”，马兆这句话将人们拉回现实世界：数字技术是以科技赋能，一切发展的本质都是“以人为本”。如今，大力发展数字经济已成为共识，随着数字化、人工智能等日新月异，社会各方都有不同思考，人工智能技术的广泛应用具有两面性，是人类新时代面临的新机遇与新挑战。

一、现实生产力的发展是科幻的基础

先进生产力是时代进步的主要特征，能有力拉动文明水平进步，对生产发展最具推动力。从1949年到现在，新中国从一穷二白到世界上工业体系最为健全的国家，无不是因为解放和发展生产力的结果。国家生产力发展进步是中式科幻的有力支撑，从以往暮气沉沉的中式电影中“破土而出”，《流浪地球2》将掌握先进生产力的现代中国搬到台面。

作为科幻影片，对未来的幻想本质上都是基于对现今生产力的理解。《流浪地球2》中所展现的大规模人工智能赚足眼球，片中涉及了不少现代化科技与技术的细节，设备都有基础原型，却又高于现实，多形态的智能机器人与观众产生共鸣，带来无尽畅想。机械外骨骼非常抢眼，该装备在《流浪地球》中就曾出现过，本次对其进行了升级，细节更为丰富，但你可能不知道的是，这些外骨骼其实是工业化成品。根据上观新闻的报道，电影中多款外骨骼机器人都来自

一家上海创业公司——傲鲨智能。傲鲨智能 CEO 徐振华说：“其实《流浪地球 2》剧组当时也给了一些设计稿，想定向开发一些特殊的外骨骼机器人。但其实我们已经量产了很多现成的外骨骼机器人，并且已经在工业真实应用了。所以剧组后来在现成的外骨骼产品基础上做了些涂装和调整，基本就直接拿去拍摄了。”^①片中量子计算机的发展，从 550 A 迭代到 550 W，最终一台 550 W 就可以通过人工智能系统控制整个流浪地球计划的实施。现实中中国的量子计算原型机“九章二号”求解高斯玻色取样数学问题比目前全球最快的超级计算机快 10^{24} 倍（亿亿亿倍），而这已经是 2021 年的旧闻了。现实里中国航天科技的蓬勃发展，加上中国连续 12 年位居世界第一的制造业，使影片中太空电梯与地球发动机等桥段均无违和感。

二、虚拟技术应用激发现实生产力与生产关系变革

贯穿影片的“数字生命”——脑连接图谱以及脑机接口技术，将人的大脑扫描绘制并上传到云端，打破有机生命与无机的信息边界，实现融合，展现人机共存新纪元。

数字化是科技革命的加速器，“数字时代”的实质是“生产方式”的革新，使传统的“机械化”生产方式升级为“自动化”生产方式。“数实融合”的成果在影片中多有体现，《流浪地球 2》中展现出的技术令观众耳目一新。即便故事时间跨度 40 年，整体效果依然柔顺。达叔复活，刘培强、图恒宇返老还童，以及李雪健老师发言时掷地有声，都是以切实的 AI 技术为支柱，是演技与技术的合力，最终在银幕呈现出惊艳效果。

数字技术引爆生产力颠覆性革命，生产力智能化引发科技与产业革命新潮，催生新业态新模式，以科技创新为产业赋能，将打破原有“固化”生产模式，激化新科技产业与旧生产力间的矛盾。人类对未知科技的焦虑，源于资本与技术合流，人工智能技术发展备受瞩目的同时，资本入局、搅局亦将不可避免。从工业革命到现代化发展，资本如影随形，《流浪地球 2》剧情最后的反转也让我们看到，计划中不光出现了资本的身影，“技术本身”也参与其中。

三、虚拟世界的科技革命更加完善现实世界的“共建共享”

从工业化到数字化，每当时代有大的进步时，社会矛盾都会愈发凸显。自 1990 年代以来，科技革命突飞猛进，信息技术广泛应用，它们不但成为经济社会发展的强大推动力，更使人类开始进入信息化、智能化、自动化时代。从根本上说，工业化过程就是伴随科技进步、经济不断发展、产业结构优化升级的过程。工业革命时期催化了全球生产力，固有矛盾也随之浮现，资本主义制度下的生产力同生产关系的冲突、新旧碰撞引发的问题无法回避。虚实之间存在某种联系，《流浪地球 2》中拥有自我意识的“技术”引领人类命运共同体的走向。数字人的表现亦神亦魔，像是数字黑客帝国的上帝，神秘莫测的 MOSS 在它的意识中认为保护人类文明 ≠ 保护人类，在命运抉择面前，它选择牺牲人类。图恒宇父女这条暗线的加入，不仅解除了危机，印证数字生命计划并未失败，还将观众引入了智能技术与人类相处必然遭逢的思考深度，不管是在数字空间重逢的父女，还是洞察一切的 MOSS，这都或将是未来科技抵达的一种可能性。

虚实结合的交互感展现出新看点，融合发展是历史必然。从传统观点看传统制造业，人工

^①《傲鲨智能外骨骼亮相〈流浪地球 2〉，吸引众多媒体全方位聚焦》(2023 年 2 月 8 日)，上海科普网，<https://www.shkp.org.cn/articles/2023/02/wx416180.html>，最后浏览日期：2023 年 2 月 15 日。

智能 = 机器吃人，就像电影里那句“我们迟早要被这些东西取代”。人工智能 + 机械自动化使劳动密集型产业被逐步淘汰，数字化扩张挤压就业机会，加大隐形失业率。对此，中式科幻对虚实给出了答案：“数字生命计划”终止，“移山计划”得以全力推进，结局“数字父女”扭转乾坤挽救了人类，片中“以数救实”与目前“以数强实”的策略遥相呼应。

这里给出的答案看似是传统制造业对人工智能的数字化制造业的妥协，但仔细去想，人工智能的到来不是限制了人的生产力，而是更深层地解放了生产力。我们从历史中也可以得到同样的结论，第一次工业革命让机器逐渐代替手工引发一波失业潮，但随着生产力的进一步解放，我们得到了更多的就业岗位。数实融合带动新一轮产业革命，让市场的供需更加“适配”，以数强实赋能效应明显，助力产业转型升级高效，既能提升品质与企业效率，还使老字号企业实现年轻化转型发展，是引领实体经济数字化转型的动力源泉。

《流浪地球2》中展现的技术并非遥不可及，“数实融合”的成果早已在多个领域应用。伴随科技与产业的双重变革，数字化转型成为一堂必修课，数实融合的发展赛道上也将涌入越来越多的传统产业。

四、不能融合“实”的“虚”，毫无意义

能写代码会作诗，现实中已有的黑科技 ChatGPT 已经开始渐入佳境，它更像现实版 MOSS。调查显示，截至 2023 年 1 月，美国 89% 的大学生都是用 ChatGPT 做作业，应用场景还包括：用来开发聊天机器人，进行文学、媒体相关领域的创作，包括创作音乐、电视剧等，在各领域泛起波澜。生产力与生产关系两者相辅相成，时代的发展进步就是随着生产力和生产关系的进步而进步的。生产技术的完善，技术能力的提高，数实融合新动能将全面促进高质量发展。

党的二十大报告提出，要“推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎”^①。建设数字中国，在“以数强实”的基础上推进数实融合，加快发展数字经济，打造具有国际竞争力的数字产业集群，有利于中国在新一轮技术革命中抢占先机，提高国际地位。打破传统思维局限，激励高水平探索，打造数字经济新优势，以实际案例推广数实融合观念。

数字化带来强化发展的同时也面临着生存挑战，关键还是如何理解新技术变革下的“人”，而非两个世界。推动数字经济高质量发展，加快以信息化驱动现代化，是实现中国式现代化的重要环节。我国的实体经济早已迈入高质量发展阶段，但创新能力、生产效率等问题一直是转型升级的瓶颈，“数实融合”的普惠性在产业转型的同时可强化发展，不断释放数字经济活力，扩张新市场红利，推动物质、精神文明协调发展，在构建网络空间命运共同体的愿景下，“数实融合”必将持续提供新动力，为世界人民创造更大价值。

作者系复旦大学中国研究院特邀副研究员

^① 习近平：《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》，人民出版社 2022 年版，第 30 页。