

苏青

《芬奇》：温情闪耀的科幻末日片

□ 付国丰 翟雪连

根据预告片 and 先睹者的剧透，可知《芬奇》是一部末日题材的科幻片。

说远一点，“末日”的想法起源于冷战期间。那年头美苏都有能毁灭地球几十上百次的核弹，万一某个人一激动按下核弹发射按钮触发了核战争，地球将变成一片废土。上世纪末，在游戏《辐射》和科幻电影《疯狂的麦克斯2》的推动下，废土题材成为流行文化的一部分。而废土本身的内涵也有所扩大，除了核战争外，还有生化技术失控、环境恶化、巨大自然灾害导致文明被摧毁，这些汇聚在一起形成了“末日”。而末日题材的科幻片，总是过多地展现人性中的恶，人性恶构成了主角的敌人，主角在末世中挣扎求生，与各种邪恶势力斗得死去活来、精疲力竭，让人看着心斗。

近日这部片子登陆优酷，综合评价相当不错。毕竟，《权力游戏》的导演，《奇异博士》的编剧，《萨利机长》的主演，夏纳影帝的动作捕捉拍摄，这样豪华的阵容让人还是有所期待。

期待果然没有落空，这部末日片一反同类题材硬朗、黑暗、冰冷的常态，难得地散发着阵阵温情。

它讲了这样一个故事。太阳耀斑爆发破坏了臭氧层，电磁脉冲摧毁了绝大多数电子设备，人类文明崩溃了。致命的紫外线毫无遮挡地照射着地表，地表温度高达80℃，不穿上防护服，幸存者无法在地表活动。

一个年老并且已经受到辐射染病的程序员芬奇，带着一只狗生活在一个小小的避难所。芬奇自知时日无多，所以造了一个机器人，希望在自己去世后，由机器人来照顾这只狗。然而在机器人诞生的当天，巨大的尘暴逼迫他必须带上狗和需要学习一切的机器人踏上求生之路。

一路上，机器人杰夫——这个名字是它自己取的——学会了走路、奔跑，学会

了开车，学会了芬奇的生存之道，然而在它的根本任务上却遇到了困难：小狗不信任它。而芬奇是把这作为第四定律设置在杰夫的电脑中的，并且高于机器人三定律。它的内容是：如果芬奇不在，机器人必须保护小狗。

经历了一番波折，在接近目的地的时，芬奇去世了。杰夫火葬了他，带着小狗来到了芬奇一生都没来过的金门大桥。小狗终于接受了杰夫，跟着它浪迹天涯。

影片并没有美化末世，这个末世仍然是充满了被释放的人性恶，而它着力表现的，却是在这样恶劣的环境中人性善的一面，温情也由此产生。而其中的人性善，是芬奇对人性的反思和忏悔。

芬奇曾经有过这样一段经历：有一次，他找到一个超市，准备找些食品做补给。一个年轻的母亲带着她的女儿也来到这里。小女孩拿着枪，她的母亲告诉她，如果见到坏人就开枪，芬奇隐藏了起来。然后来了个强盗，打死了这对母女。芬奇没有挺身而出保护她们。强盗走后，芬奇在小女孩携带的背包中发现了小狗。于是他带走了小狗。

芬奇是个本性善良的人，这件事令他对自己、对人性产生了怀疑：在这种环境中，自己竟然见死不救，那么人性到底还值得信任吗？

他收养小狗的行为，既是对自己一度怯懦的忏悔，也是在努力证明自己：在这末世中，人性并没有消失，不抢劫、偷盗，不作恶，一样可以生存下来。让小狗在末世中好好活下去，成了他对人性善良一面的寄托，为此他安排了杰夫在自己死后继续保护小狗。

温情就这样产生了。

而机器人杰夫则是对人性的新考验。

它是芬奇的造物，然而，旅途中它飞快地成长，自我意识逐渐觉醒。最初它像



电影《芬奇》海报

个学步的婴儿，很快成长为跟着父亲工作的孩童。在危机到来时，他成长为可以保护父亲的少年。而在芬奇去世后，它则变成了一家之长。

成长过程中，它知道了什么是好，什么是坏，知道了末世的险恶。而它，并没有“学坏”。在芬奇病重的时候，它主动承担起开车带路的重任；在芬奇要放弃的时候，它坚持要到象征着希望的希望的金门大桥去；它一直想方设法和小狗改善关系，锲而不舍。

它与芬奇的“父子”关系，从机器人到人的蜕变，它的善良和坚持，是这部影片中最大的温情。

影片对剧本有非常高的要求，它的背景设定与《我是传奇》高度相似，故事情节走向完全不同，一人一狗一机器人，剧中真人仅出现主角芬奇一人，在背景交待、剧情推动、冲突承载上却毫不突兀，即使在面对“敌人”即黑暗面的紧张剧情

中，出镜的只是一辆打开车灯的汽车，既可以做到节奏令人紧张，丝毫不逊于恐怖片的氛围营造，同时又不会破坏全片的温情气氛。

而一个不合群的程序员，可以抱团取暖的是一只小狗，和小狗可托付终身的机器人。这巨大的反差不禁令人思考：所谓皮之不存，毛将焉附，当人人都可以举起键盘所谓“伸张正义”的今天，当我们或慷慨激昂指点江山，或义愤填膺地评论国际局势之时，是否想过，自身所处的物质基础极大丰富的现在，也是一种来之不易的幸福？在末日来临的那一刻，人类是否真的无法统一起来共同面对困难，注定是分崩离析的局面？影片最后，金门大桥上幸存人们留下的只言片语所表达出对亲人的思念，给出了意味深长的思考。

(第一作者系科幻作家，中国科普作家协会会员；第二作者系科普作家)

架起连接数学、人文和读者的桥梁

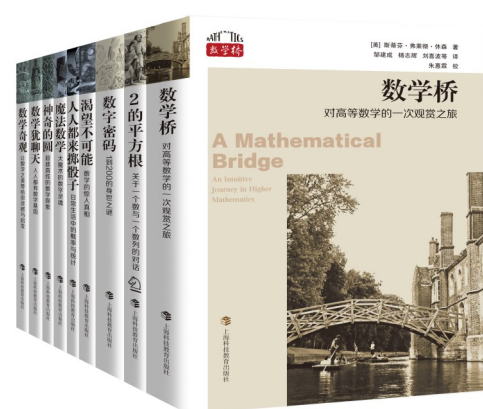
□ 侯慧菊

3月14日是圆周率日。在这个特殊的纪念日，上海科技教育出版社推出数学科普图书“数学桥”丛书的第一辑。这是该社历经3年精心策划，并制订了长远出版规划的数学科普图书品牌。英国剑桥大学的剑桥上有一座著名的“数学桥”，又称“牛顿桥”。丛书取名于此，寓意“连接数学、人文和读者”。

数学科普图书作为数学科普的重要形式之一，长期以来，扮演了向大众引介数学界丰硕发展成果的角色。70多年来，我国数学科普图书的发展经历了由少到多、由慢到快的过程，进入21世纪后，则呈现出了爆发式增长的态势，科普主题也经历了从单一到多样化的转变。最初的数学科普图书主要普及数学基础知识与理论，介绍数学最新成果，如今则扩展到了数学史、数学方法、数学教育等方面。展示数学中的人文元素，揭示知识背后的文化和思想，逐渐成为新一类数学科普图书的主题。最近推出的“数学桥”丛书，正是其中的重中之重。

传播数学文化

自人类文明诞生以来，数学就融入人类生活的方方面面。无论是涉及日期、时间、买卖等的简单数学，还是火箭、卫星的轨道运算，数学都发挥了重要的作用。有的数学内容受到人们的关注，是源于数学的特殊性质；另一些数学内容受到人们的青睐，则是因为它们背后的人文故事；还有一些则是两者兼而有之。可以说，数学既是发达的自然科学的一大体现，同时也闪耀着人类文化的光辉。“数学桥”丛书中的《数字密码》《数学奇观》《魔法数学》致力于将科学的科学性与人文学巧妙地融合在一起，为读者展现无与伦比的数学文化的魅力。



“数学桥”丛书·第一辑（共9册），上海科技教育出版社2022年3月第1版。

展示数学之美

从视觉上讲，数学抽象至极，与艺术、文学、绘画等展现出的“美”不甚相干。然而，踏入数学王国的人会发现，数学中蕴藏着“大美”，简洁的公式、对称的图形、循环的数列……无一不给人以美感。而且，一旦它们运用于音乐、诗歌、绘画、建筑中，创造出无数美的杰作：抚慰情怀的乐曲，赏心悦目的画作，动人心弦的诗歌，宏伟震撼的建筑……“数学桥”丛书中的《神奇的圆》《2的平方根》《渴望不可能》展现出了无与伦比的

自然之美和实用价值。

培育数学思维

每个孩子自跨入学校大门，便会在老师和家长的不断提醒中意识到学好数学的重要性。然而现实中仍然有许多孩子满怀信心却不得其门而入，被数学吓倒。“数学桥”丛书中的《数学桥》《人人都来投骰子》《数学猜谜》摒弃传统教科书枯燥生硬的做题模式，采用娓娓道来、徐徐展开的方式，展示数学王国的核心内容和亮点，引导孩子跟随前人的足迹，欣赏令人惊叹的结果。通过这个过程，让孩子们思维能力、创新能力在不知不觉间得到提升，帮助他们快速获取新知识，更好地进行创造性学习。

陶冶数学情怀

我们的教育曾经过多关注数学的工具性，着重于知识的传递和方法的训练。然而，数学文化作为人类文明的重要组成部分，不只是知识与方法的简单汇聚。作为一个开放的文化体系，数学同样是人类智慧和创造力的结晶。千百年来通过不断的发展，数学促进了自然科学的进步，改变了人类的思考品质，拓宽了人类的视野，丰富了人类的精神世界。

希望这套丛书的出版，能帮助孩子们走近数学、打开视野，感悟数学的文化背景和文化意义，从品味数学到真正理解数学，充分享受数学人文所带来的乐趣。

(作者系上海科技教育出版社学生读物编辑室主任，副编审)



抗战烽火中的吕德润

□ 金涛

往事漫忆

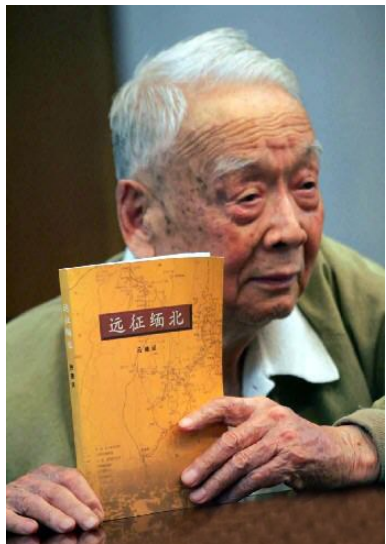
触动我写这篇回忆文章，缘于不久前在旧书摊上淘得吕德润的一本重要著作《远征西北》。这是他在1944年至1945年任重庆《大公报》特派记者赴缅甸、印度采访所写的战地通讯，2000年在香港出版。作为随军记者，吕德润的这部著作无论是对于二战史的研究，还是中国新闻史都是极其宝贵的史料。

吕德润1918年11月21日生于河北晋县，1943年毕业于重庆复旦大学统计系。曾任重庆、天津、上海及香港各地《大公报》特派记者、编辑，《光明日报》记者，《文汇报》驻北京记者，国务院参事室副主任、国务院参事。1935年开始发表作品。2009年6月18日因病逝世，享年91岁。

吕德润是1961年来光明日报社的，1986年调国务院参事室。我调入光明日报是1965年，我先在文艺部，后在记者部，吕德润始终在国际部，业务上没有什么联系，我一直无缘向他请教。

在我的印象里，他始终像是大森林里一块巨大的石头，一块饱经风霜的苍老的巨石，藏在林中的阴影里，任凭头上的天空乌云翻腾，寒风呼啸，或者暴雨倾泻，大雪纷飞，他总是眯缝着眼睛，默默地注视着。他始终是沉默的，几十年如一日。

吕德润战地报道最大的特色，一是真实，二是生动。1944年春，年仅27岁的吕德润到达西北战场，正值中国驻印军在西北大规模反攻后，他从前线发回的第一篇战地通讯是《战车部队冲克瓦拉木》，这篇很有份量的报道介绍了中美两军在胡康河谷的孟关歼灭敌十八师团的战况，尤其是在瓦拉木地区，我军战车部队以装甲车与



2005年8月30日，国务院参事室在北京召开纪念抗日战争胜利60周年座谈会。图为88岁高龄的吕德润在会上介绍他的抗战采访经历。

(新华社)

坦克攻克敌营、追剿残敌的英勇壮举，令人振奋。

接踵而至的两篇报道别开生面，看似与战争无直接关联，却是大后方读者渴望知道的。《原始森林》和《一个没有读者的图书馆》，这是关于野人山系列报道的开篇。报道看似闲笔却别有深意，显示出他不同凡响的新闻视野。嗣后陆续发回的《雨的世界》和《野人山访问记》更是进一步深入采访的报道，这些报道不仅从一个侧面衬托出我军面临的恶劣环境，也为历史留下了极其珍贵的史料。

“7月正是雨季的高潮，而我们作战的

野人山一带又是雨季中雨量集中的地方……在稠密的林中作战已是够苦了，而今在这平地可行船的地方更是苦不堪言。”

“地上积起来齐腰胸的泥水，遇到洼地更深。我们的士兵和马匹常常陷死在泥里。前些天，三十八师又有三个弟兄陷死在泥里了。几匹马陷在泥里拔不出来，眼看着它们伸着脖子窒息而死。水中的毒蛇会偷偷地咬你一个致命伤，蚂蚁会顺着雨水从树上溜下，钻进你的身体。大蚊子和小黑蚊子跟你争夺躲雨的地方，把疟疾留给你；小蜘蛛到处织着网，那是传染伤寒的媒介。孟拱河谷更是世界著名的瘟疫大本营。”来自野人山恶劣环境的真实报道，使大后方的读者对前方战士面临的艰苦，有了切身难忘的体会。

1944年6月15日，刊登在东方杂志的《野人山访问记》，是吕德润在战争间隙专程赴野人山调查的一篇特稿。吕德润是随部队去勘查地形，对他而言，“主要目的是采访野人山的土人生活情况”。这篇报道首次详尽地介绍了山头的架子屋、房屋里的陈设和饲养的牛猪等家畜，刀耕火种的农业。此外，报道中还涉及山头人的信仰、风土人情，如婚嫁、葬礼和习俗甚至记录了他们的情歌。尽管这是一次初步的采访，但所获甚丰，“山头人是否滇西、西北的许多少数民族之一，是值得我们研究的。我的这番访问，不过是个人的对于这种意图的一个开端而已。”由此可见，吕德润是野人山民族调查的开拓者。

一系列战地报道的独家新闻，展示了吕德润不寻常的活动能力，由于他在前线深入火线，不畏劳苦不怕死，受到将士的高度信任。《随B—25轰炸机轰炸记》是记录他随轰炸机去轰炸日寇在西北的仓库，孟关。吕德润被安排在轰炸机陈云高的右队长机上，“那些挂在机腹内的炸弹是一排

个个有几百磅的大家伙，另外还有体积较小的炸弹，那是烧夷弹和杀伤弹。”“伸手抚摩了几个我可能触及的大家伙，我希望我抚摩过的都能命中目标”，这个小小的细节很能说明作者激动的心情。

《中印公路巡礼》是记者实地考察的记录，“记者在中印公路的七天巡礼，那险恶的山，原始的林，狂暴的雨，令人难以置信修建公路的可能性。”“中国工兵第十团的弟兄们从祖国飞来，刚下飞机的第三天，便由李乐中将军率领着和美国工兵弟兄们一起钻入深山密林中征服自然。他们时常挨饿。大树在刚刚开工的时候便压死了五个人。但险恶的山林环境并没有吓倒他们，于是直径粗达二三尺的大树便一根根地降伏在他们脚下。”这篇发自1944年10月23日寄自密支那的报道告诉国人：“我们的弟兄们已经在这样的脏水里泡了四个多月，他们仍将紧跟火线，在枪炮声中用刀斧开辟这条国际通道。”

系列报道《八莫之战》不是亲身经历，深入前线，是根本写不出来的。“中国的弟兄们作战真是又稳又狠，敌人不走到三十码内不开枪，弹不虚发，有时大家抢着捉活的。”由于吕德润与士兵一起参战，经历了生死考验，他才能发自内心地对我军将士的由衷敬佩：“不到前线，就不会真正明瞭中国士兵的勇敢，以为报上发表的英勇事迹是记者编出来的。”

时隔多年，重读这些报道仍有身临其境之感，跟随记者匆匆的足迹，在硝烟弥漫、炮火连天的西北战场奔忙。以充沛的精力、战士的激情，跋涉于野人山的密林，或冒着大雨在泥泞的洼地艰难前行，或乘飞机亲临敌方上空侦察敌情，或踏着敌人的死尸冲向刚收复的城镇，吕德润的战地通讯都是在枪林弹雨中发出的，从而也真实地记录了抗战岁月的光辉业绩。

前几天，著名安全工程专家，中国科协原党组成员、书记处书记冯长根教授给我发来微信，说他准备将陈福梅教授写入《中国大百科全书（安全卷）》，希望我帮助核实相关文字。这真是一件好事情，为冯教授点赞。

陈福梅是我国“火工与烟火技术”学科的重要奠基人，冯长根和我都是她的学生。陈教授生前为北京理工大学机电学院博士生导师，兼任兵器工业部科技委委员、中国兵工学会理事等学术职务，为兵器科技工业培养了大批人才，做出过重大贡献。

1978年，我考入北京理工大学火工专业，开学第一天就是陈教授上的专业教育课。她开门见山就给这个神秘的军工专业以通俗的解释：“火工品就是装有火药或炸药用于点火或起爆的各种装置的总称，火柴就是最简单的火工品，子弹底火、炮弹引信里的雷管、炸药包上的导火索、连接各级运载火箭的爆炸螺栓，也都是火工品。”

1982年大学毕业后，我考上了陈教授的硕士研究生，对导师有了更多的了解。在北京理工大学，乃至全国整个火工行业，大家都称身为女性的陈福梅为“先生”。我想，这其中除了衬托出陈教授巾帼不让须眉的个性外，更多地则透出了人们对这位女性学者的深深敬意。

陈先生1920年11月出生在浙江省乐清县，一辈子几乎都在北京理工大学工作，领导创建了我国第一个火工品专业及相关实验室，长期担任火工品专业教研室主任。

陈先生1940年考入浙江大学，大学毕业后曾在重庆化龙桥电讯机械修造厂工作；抗战胜利后，因不满国民党挑起内战，遂辞去这家兵工厂技术职员职务，重新考入浙大读研究生；毕业后先后在英士大学和家乡中学任教，过着舒适、安逸的生活。中华人民共和国成立后，亲历新旧社会巨大差异，她深切地感受到了新中国的朝气蓬勃和共产党的英明伟大，1950年10月遂致函华北大学工学院（北京理工大学前身），自荐到这所中国共产党创办的第一所理工科大学工作。

陈先生告诉我，正是因为目睹了抗战时期我国军事工业的羸弱，她才选择了到北理工这所国防科技院校工作。火工品属易燃易爆产品，无论是科研还是生产都具高危险性，包括我在内的不少学生并不十分安心专业学习。陈先生常常以自己艰苦创业筹建我国第一个火工品专业实验室的经历，教育我们要立大志，吃大苦，为国家和民族多奉献。

从系里老教授那得知，上个世纪五十年代，陈先生用不到半年的时间强化了自学了俄语，翻译出版了《火工品》等俄文专业教材；改革开放后，又自学日语，翻译出版了《安全工程》等日文专业书籍。在把知识运用于实际上，陈先生给她的弟子树立了榜样。

我考上研究生时，陈先生已罹患淋巴瘤2年，一直在接受化疗、放疗。我毕业后留校后，陈先生病情多次反复，先后3次接受手术。但我并没觉得导师是重病患者，她始终乐观豁达，带病坚持教学、科研，患病期间还撰写出版了《火工品原理与设计》专著。

根据学位论文研究课题需要，1984年下半年，陈先生安排我到湖南一家兵工厂做了三个月的爆炸试验。厂领导非常重视，指定一位车间主任全程协调，并专门给我配备了一名技术工人助手。陈先生十分注重理论联系实际，经常深入一线帮助兵工厂解决技术难题，厂领导说，她的学生来厂做试验，必须全力以赴支持。

那个时代的研究生家庭条件都都很艰苦，陈先生就经常把我们请到家里接受指导，到了吃饭时间就让我们留下来一起就餐，既照顾了我们的自尊，又让我们改善了生活。研究生的家属、孩子来京，她都会请到家来拉家常，问寒问暖，关怀备至。平时严厉的陈先生，此时俨然是慈爱的“母亲”。

1997年4月15日，陈先生不幸病逝，享年76岁。

陈先生是北京理工大学改革开放后晋升的第一批教授，也是学校最早的一批女性博士生导师。2022年国际妇女节刚刚过去，谨填《满江红》词一首，以褒赞女性，怀念陈福梅导师：“孟母三迁，断机杼，誓儿成器。岳武穆，精忠报国，莹堂激励。何老持家甘奉献，建功立业抛安逸。颂千古，母爱酿真情，甜如蜜。//桃李育，循诱细。春晖洒，丹心碧。献军工科研，心血呕沥。职场拼搏人典范，亲和良善容颜丽。忆导师，教泽荡慈恩，当铭记。”



陈福梅教授（中）和她的学生合影 鞠红摄

