

今天,2026 年 8 月 28 日,是著名物理学家钱临照先生诞辰 120 周年纪念日。值此之际,科学出版社出版了 40 余万字的《钱临照传》,并于 8 月 26 日在中国科学技术大学召开了首发仪式。从起意到成稿,《钱临照传》跨越了 40 年;从编研项目正式启动到书稿付梓也历经 5 个寒暑,正所谓“成如容易却艰辛”。

“科大人”的心结

2012 年 7 月 11 日,我去北京海淀黄庄 801 楼拜访物理学家李荫远先生。谈到科学家传记,李先生认为中国科学技术大学(以下简称中国科大)应该出版严济慈、钱临照、杨承宗几位科学家传记。严济慈传记已经出版多种,杨承宗传记其后不久也出版了,这两位先生的纪念文集更有多种,但钱临照的传记一直付之阙如。钱先生百年诞辰、110 周年诞辰,虽有庄重的纪念活动,但缺少一部《钱临照传》一直是我们师兄弟,甚至“科大人”(中国科大师生自称)的一个心结。我一直认为,没有一部《钱临照传》,20 世纪中国物理学史是不完整的,中国科大校史是不完整的,中国科学史学科建设史更是不完整的。

我们一带钱先生的门生,心里其实有一个不言自明的标准,这部传记的认识高度、思想深度、资料厚度、文辞准度等,不能完全看不见导师衣钵真传的痕迹,其学术分量应不辱钱先生创建的中国科大科技史学科。这份重压非个中人或难体会。师兄们担负繁重的学术领导、学术研究和教学工作,我也忙于学术出版业务。因此,《钱临照传》的编研计划一直在酝酿,总不能落地。

2021 年,我如期退休。基于自己内心的重压和师兄兄弟们的鼓励,鼓足勇气,向中国科学学院学部工作局申报了《钱临照传》编研项目。2021 年 3 月 29 日,中国科学院数理学部常委会通过了我的立项申请。参加当日常委会会议的中国科大常务副校长潘建伟院士,以及陈仙辉、赵政国院士当即表示,学校将大力支持此项工作。我随后被中国科大聘为科技史与科技考古系兼职教授,《钱临照传》编研工作也被列为该校科技人文提升计划项目“中国科学技术大学校史及人物研究”的一项子课题,学校人文学院领导及科技史与科技考古系为这项编研工作提供了诸多支撑条件。

科学家传记的创新尝试

本书的定位是钱临照的学术传记,旨在运用宗谱、档案、手稿、书信、政策文件、学术论著等文字资料,辅之以口述史料,对钱先生的成长背景、求学经历、学术贡献、学术见解、教育理念,以及人生际遇和道德情怀作一全面阐述。要以自己耳濡目染得来的直感、亲身经历形成的判断、研究工作积累的经验,对海量资料进行

成如容易却艰辛——40 余万字写就钱临照的科学人生

■胡升华



“没有一部《钱临照传》,20 世纪中国物理学史是不完整的,中国科大校史是不完整的,中国科学史学科建设史更是不完整的。”

《钱临照传》,胡升华著,科学出版社 2026 年 8 月出版,定价:98 元

细致判断、比对、筛选、归类 and 关联。

2023 年秋,编研工作一度让我心力交瘁。这时,竟然鬼使神差般地继续读到两部以北京大学历史系博士论文为基础出版的专著:2018 年出版的黄丽安博士的《朱家骅学术理想及其实 践》,2010 年出版的谢慧博士的《知识分子的救亡努力:〈今日评论〉与抗战时期中国政策的抉 择》,两部著作均很见学术功力。让我倒吸一口冷气的是,两位年轻博士均在博士论文付梓前 后,英年早逝,以身殉学,可见认真的史学有多 难!同行学者似乎冥冥之中给了我善意提醒,让我平复焦灼不安的心绪,及时调整生活节奏。我 在《钱临照传》作者前言末尾写道,“完成《钱 临照传》的编研工作,我感到如释重负”,这是真 实的感受。

学界普遍认为,我国优秀的科学家传记作 品不多,被诟病的问题其一是千篇一律,人物形 象刻板,时见假大空句式。其二,有由传主亲属、

学生和身边工作人员编写的传记常见的通病: 夸大事实、刻意溢美拔高、把传记写成官书,贬 损了传记的价值。有鉴于此,我一开始就告诫自 己,避免重蹈覆辙。

钱先生的一生,几乎跨越了整个 20 世纪, 这个世纪里,中国发生了太多事情,中华民族遭 受了太多苦难,科技与社会发展经历了太多曲 折;国家由积贫积弱走向小康的历史进程中,伴 随着政权冲突、国家冲突、思想文化冲突、道 德观念冲突等,不一而足。中国科大也随着社会的 动荡和国家的崛起,从波峰跌落谷底,又经白手 起家,勇立潮头。

钱先生一生与国家命运、学校命运交织在 一起,在国家与学校的历史演进中,扮演了一个 重要角色。这部传记作品试图抓住科学、社会与 历史 3 个关键词,在这 3 个关键词构建的历史 背景中,观察、探索、思考他的言行、活动、思想 和境遇,探讨我们观察到的许多现象和历史事

件的内在联系,分析社会政治与科学活动相互 作用,以及英雄与时势相互成就的社会形态。以 这样的叙事方式,勾勒钱先生的生活轨迹、行为 逻辑、学术生涯和社会贡献,试图深化这部传记 的学术内涵。

这部传记在写作方法上,不去做历史事件、 人物经历的线性罗列,而是在社会形态、历史事 件、人物活动等构建的网络中,观察传主的思想 状态、行为逻辑和价值取向。

在史学观念上,秉持系统的观点、联系的观点、逻辑的观点,在传主经历、社会结构、思想 观念间,探寻事件的关联性、因果性,以及人物 思想和行为的逻辑合理性。

在写作态度上,力求做到言必有据,严格选 用权威文献,不发凿空之论。在文风上,追求文 字“辨而不华,质而不俚”。

令人欣慰的是,这种写作尝试得到一些专 家学者的认可和赞赏,甚至被认为是传记写作 的一种创新。

所有知识积累都会凝成所需的素养

客观地说,我所拥有、了解并可以使用的大 量第一手资料,也给我承担这部传记的编研工 作带来了一定的勇气和自信。1985 年,我在 中国科学院固体物理研究所工作 3 年以后,考 入中国科大自然科学史研究室攻读硕士学位, 钱先生虽然不是我的硕士生导师,但我的硕士 论文“叶企孙先生生平 and 学术贡献”却是钱 先生的命题作文。1994 年,我在大学毕业 12 年、获得硕士学位 6 年后,被钱先生正式收入门 下,在职攻读博士学位,研究 20 世纪上半叶中 国物理学史。我生性笃钝,当时没有意识到钱 先生作为一个亲历者,基于他的历史责任感, 有意向我描绘他所经历、了解、思考的中国 物理学起步阶段的图景,希望我通过他的指导 和自己的研究,写出一部《20 世纪上半叶中国 物理学史稿》。

4 年后,我虽然获得了博士学位,但《20 世 纪上半叶中国物理学史稿》迄今还只是个半成 品,愧对导师。然而,10 多年里亲炙警教,对钱 先生音容笑貌、待人接物、价值取向、学术观 点的了解,以及自己保留下来的几十次与他交谈

域外

像拯救生物物种一样拯救语言

■武夷山

每绝灭一个物种,可能就意味着某种应对 人类重大疾病的机遇丧失,比如,假如黄花蒿 灭绝了,青蒿素就没有了。同样,每一种语言的 消失,可能也意味着有挽救人类文明之潜力的 某种思想消亡。

2026 年 7 月,美国 Crown 出版社出版了 常驻伦敦的记者 Sophia Smith Galer(索菲娅 史·密斯·盖勒)的著作《How to Kill a Lan- guage: Power, Resistance, and The Race To Save Our Words》(本文作者译为“如何扼杀一 种语言:权力、抵抗和拯救语言之竞赛”)。本 书作者会说英语、西班牙语、阿拉伯语和意大 利语。她曾获英国新闻奖的“年度创新奖”,在 TikTok 和 Instagram 等社交平台上拥有大量 关注者,其视频观看量累计超过 1.6 亿次,内 容多围绕词源学、语言权利和语言学展开。

盖勒指出,人类目前仍在说的众多语言 中,一半可能在今后 100 年里消亡,其中包括 她外祖母讲的一种意大利方言。

本书详细分析了 10 个语言濒危和消亡的 案例。作者指出,语言消亡的原因多种多样。 在移民群体中,有一种可识别出的语言消亡模 式。比如,某一个人的祖辈只会一种其出生长 大之地的语言 A,其父辈掌握两种语言 A 和移 民目的国的语言 B,而这个人大长大后只会一 种语言 B 了。如果此人所在的小族群不断向 外国移民,A 语言的未来就危险了。

语言消亡的一个重要原因,往往是一些强 势语言,比如英语、西班牙语、汉语和现代阿 拉伯语客观上处于压倒性支配地位。另外,压 迫与征服也可能导致语言濒危。比如,土耳其 规定,使用库尔德语是非法行为,甚至 q、w 和 x 这三个字母也禁止使用,因为库尔德语字母 表中含有这三个字母,而土耳其字母表中不包 括这三个字母。更别谈,历史上的殖民侵略者 已经毁掉了多少语言,因为殖民国家把“语言 屠杀”作为同化工具。

本书副标题中的“权力”,不仅指政治权 力,而且指文化权力。在现代社会中,文字是 至高无上的。然而世界上的诸多语言是没有 文字的,它们的命运必然可悲。

迄今为止,只有少数语言在濒危之后又 “缓过气”复活了,如希伯来语和威尔士语, 但更多的语言岌岌可危。拿作者所熟悉的意大 利来说,官方承认的少数族裔语言有 12 种,但 还有更多的小语言处于官方视野之外。盖勒 强调,语言多样性区域与生物多样性

拉图尔是科学的敌人吗？

■刘永谋



《哲学的反哥白尼革命:拉图尔思想研究》,刘鹏著,南京大学出版社 2025 年 6 月出版,定价:128 元

在当代法国知识分子中,布鲁诺·拉图尔 是世界公认的顶级思想家之一。其影响不止于 学界,还包括媒体界、文化界和艺术圈,堪称“明 星学者”。2022 年他魂归道山,学界震动,我曾发 文悼念并感慨国内对其思想的研究很不够。

应该说,国内对法国科技哲学家的研究普 遍不足,还有很大提升空间,其中科学技术哲学 领域尤为明显。就拉图尔而言,原因可能有三: 一是著述浩繁,总结很费力;二是涉猎广泛,遍及 哲学、社会学、生态学、人类学、政治学、传 播学和艺术学等诸多领域,理解困难;三是思想 另类,突破传统,中国读者不好理解。

近 10 年间,拉图尔才被中国学者认真对待, 且研究主要集中于他的行动者网络理论(ANT), 与其跨学科重大影响极不相称。因此,作为全 面论述拉图尔思想的著作,刘鹏的《哲学的反 哥白尼革命:拉图尔思想研究》(以下简称《哲 学的反哥白尼革命》)难能可贵之处,在于很 大程度上有弥补空缺的意义。他长期翻译研究 拉图尔思想,成果斐然,这本书是长年耕耘之 后的集大成之作。

从新科技前沿出发的哲学审视

以《实验室生活》为界,刘鹏将拉图尔的思想 分为两个阶段:拉图尔 1.0 版本与拉图尔 2.0 版 本。前期拉图尔的主要工作是科学事实的微观 社会建构研究,即通过对科学家实验室工作的人 类学考察,说明在科学事实获取过程中社会因 素如何渗透其中。显然,这与认为科学事实客观 存在的传统观点背道而驰,导致在 20 世纪 90 年 代的“科学大战”中,科学支持者将拉图尔作为 反科学的代表猛烈攻击。

拉图尔此后的主要工作围绕 ANT 的建构 及其应用展开。按照拉图尔的说法,ANT 是一种 “平等对待人类与非人类”的人类学、社会学 方法论。在科学技术论领域,研究者要面对科学 家、技术专家、利益相关者等“人类”,但也要 面对实验室、自然物等“非人类”。

传统研究方法将之分别视为主体的和客 体的,予以区别对待。拉图尔反对类似的主客二 分法,赞同法国著名社会学家默尔·卡隆提出 来的“同时追踪非人类与人类”的所谓广义对 称性原则,并建构出一套以转译为核心的分析 人类科技活动的新方法,对后来者的研究具有 很强的指导意义。按照 ANT,科学与社会被视 为一种相互建构的东西。

《哲学的反哥白尼革命》很正确地指出, ANT 不仅仅是一种关于科学技术的社会学理论, 更是包含着形而上学、认识论、方法论、科学 技术论等更深的哲学基础之转变。这种转变促 成了拉图尔“重置现代性”的著名观点。所谓 重置现代性,与其著名的“我们从未现代过” 的观点有关。

的记录,似乎为这部传记注入了一丝灵魂。

写好这部传记也需要相关物理知识的准 备。事有凑巧,1982 年我在中国科学院固体 物理研究所工作期间,所长葛庭燧先生要求所 有刚入所工作的大学毕业生随研究生一同上 课、一同考试。

葛先生讲授“固体缺陷”,他的夫人何怡 贞讲授“非晶态金属的力学性质与结构稳定 性”。葛先生这门课程让我对刀位错、螺位 错、伯格斯矢、派－纳力、加工硬化这套名 词全无陌生之感。他授课用的参考书中有科 垂耳所著《晶体中的位错和范性流变》,该 书 1960 年由葛先生译成中文在科学出版社 出版。科垂耳这位“熟人”也在这部传记 中数次登场,帮助我阐述钱先生留学期间在 晶体范性形变领域工作的意义。

我体会到,人一生学的所有知识都不是 多余的,都会在需要的时候发挥作用,也会凝 结成完成复杂工作所需的基本素养。

4 条主线

粗略地说,这部传记可以理出 4 条主线: 成长线、学术线、功业线和遁际线。

钱先生的道德情怀、意志品质、处世 风格和人文素养的养成,与他的儿时经历、家 族背景和成长环境密切相关。他的家世,以 及给他带来较大影响的人和事,组成成长线。

学术线描述的是他的学术经历、学术 风格、学术贡献和他的科研工作价值观。他 在同辈物理学家中表现出来的一个显著特 征是始终把自己的物理学研究工作扎根在 中国的现实基础之上,这使得他不论身处何 方、不论环境条件多么简陋,总能够创造 性地利用身边的条件,独辟蹊径,做有创 新的工作。

循着功业线,可以考察他在社会事务、 科研机构任职、学会组织、科研与教育行 政管理诸方面的工作,探讨他的行为方式 和作为逻辑所产生的效应。这方面最值 得注意的是作为《物理学报》主编的工 作、中国科大的“二次创业”以及中国 科学技术史学会的组织领导工作。

人生遭际是时代背景与人物秉性双重 作用的结果。对待是非的认真、面对时 势的豁达,构成钱先生人物性格的两个 重要方面。钱先生终其一生,不改服从 命令、勇于担责的品质,从不计较个人 得失;对于上级指派的任务,从不以个 人或家庭的困难为托词而拒绝。正是 这种品格使他在 1948 年末陷入了中 央研究院代理总干事的泥潭,并在其 后若干年对他的政治生命和学术生涯 产生了不利影响。

纵观钱先生一生,我们可以用两个 词概括他的思想纲领和行为准则,这就 是“家国情怀”和“以校为家”。为了 国家利益、学校利益,他能文敢言;同 样,为了国家利益、学校利益,他也甘 愿吞声饮气。

(作者系科学出版社原副总编辑)



区域高度相关并非偶然。同样,当濒危 息地消失时当地的语言也随之消失,也并非 偶然。例如,达巴尼语(Dagbani)是加纳 北部达贡巴人的语言,由于气候变化,达 贡巴人的栖居地越来越不适合居住,很 多人移居国外。那么,达巴尼语的前景 堪忧。

作者坚称,对于一个社群而言,语言 权力像其他权力一样是不可割让的。

有人也许会问,小语种死了就死了, 这不是社会演化的自然结果吗?但盖勒 有理有据地反驳说,语言不仅是传递意 义的交流工具,而且是理解一个群体如 何感知世界的途径。民间传说和本土知 识被直接编码在用于传达它们的词语 之中。假定全世界只剩一种或少数几 种语言了,交流障碍肯定是减少了,但 丧失造成的显性和隐性损失将非常惊 人。因为语言多样性承载着文化多样 性。更合适的路径显然是,尽最大努力 去拯救尽可能多的语言,未来可依赖 人工智能来消除众多语言间的交流障 碍。

尽管本书标题使人感到悲观,但本书 实质上是充满乐观精神的。作者特别注 意介绍各种语言保护与复兴项目。比 如,美洲的原住民社区正在努力重建 自己的语言,卡鲁克语和基尼亚语的 情况便是如此。

拯救语言,需要大家的努力。盖勒 建议,最好大家都开始学习第二种语 言,最好在祖辈老人还在世时就起步。 有评论者说,本书讨论欧洲语言较多, 讨论东亚、大洋洲和太平洋群岛的 语言较少,平衡性不够。但对于本书 要论证的观点来说,覆盖的语言不全 倒没有什么碍。

(作者系中国人民大学吴玉章讲席教授)