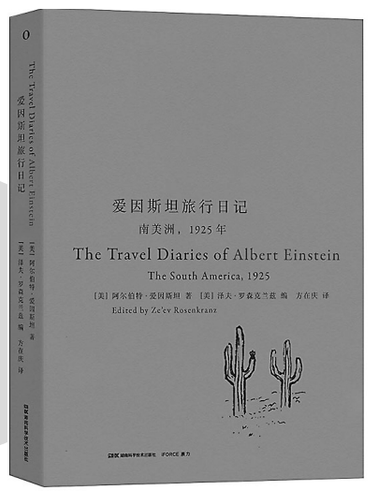
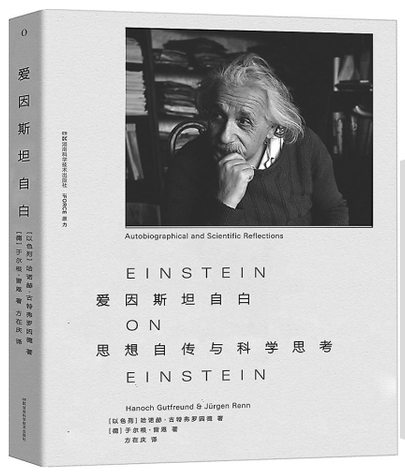
跟随46岁的他去南美，再听67岁的他回顾思想历程

■方在庆



《爱因斯坦旅行日记：南美洲，1925年》，[美]阿尔伯特·爱因斯坦著，[美] 泽夫·罗森克兰兹编，方在庆译，湖南科学技术出版社2026年9月出版，定价：89元



《爱因斯坦自白：思想自传与科学思考》，[德] 于尔根·雷恩、[以]哈诺赫·古特弗罗因德著，方在庆译，湖南科学技术出版社2026年9月出版，定价：108元

1925年5月2日，在驶往巴西的船上，爱因斯坦记下了对自己研究的失望。他在阿根廷开展的科学构想，看来都是徒劳的。

这句话夹在饭食、天气与船上交往的记述之间，没有多少解释。此前，在瓦塞尔曼家的乡村庄园休息时，他曾为一个关于引力与电的构想感到兴奋。不到一个月，他就不得不重新开始思考。

沿途的人们仍在等候他。大学、科学团体、侨民社群和报界，各有想见他的理由。相对论的声誉早已传到南美，人们知道他改变了物理学，却未必知道他此刻正为什么而失望。几天以后，在里约热内卢一场喧闹的演讲中，他觉得自己像一头供人观看的白象。对听众而言，见到爱因斯坦本身或许就值得纪念；对他而言，受到欢迎与解决问题，终究是两件事。

这年春天，他刚刚在海上度过46岁生日。我们熟悉的许多成就已经属于过去，他自己却还没有获得可以停下来的理由。

翻译《爱因斯坦旅行日记：南美洲，1925年》时，我常留意这些一笔带过的记录。它们未必是日记中最引人注目的段落，却让我们看见成名之后的研究仍有怎样的不确定。早年的成就并不能保证眼下的成功，他也会很快否定自己刚刚寄予希望的想法。

20余年后，爱因斯坦回顾自己的思想历程。写到广义相对论时，他仍然把读者带向理论留下的困难，以及自己尚未实现的期望。那些早已成为教科书内容的发现，在他的叙述中始终与未完成的工作相连。

近日由湖南科学技术出版社出版的这两部中译本，恰好让我们在不同年龄走近他。《爱因斯坦旅行日记：南美洲，1925年》记下旅途中的见闻和思绪，《爱因斯坦自白：思想自传与科学思考》（以下简称《爱因斯坦自白》）则以晚年的自传文字为核心，考察他怎样理解自己走过的道路。两种文字的写作目的不同，对经历的取舍也不一样。

我们可以先跟随46岁的他去南美，再听67岁的他回顾自己的思想历程。不过，后来的解释未必能说尽当年的曲折。这也是把两本书放在一起阅读的理由。

读日记：正式论文中不会出现的细节

南美旅行日记的文字极其简省。有时主语省去了，话题突然转开，进行一段物理思考之后，紧接着便是对某个人的不耐烦。若期望在这里读到一位科学家从容而周全的见解，很快就会感到意外。

在驶往南美的船上，他想念继女玛戈特，也抱怨周围的陌生人。到了布宜诺斯艾利斯，欢迎、演讲与宴会接踵而至。他愿意承担其中一些事务，却又不断为失去清静而烦恼。公众活动并没有使物理问题从脑中消失，两者挤在同一天里，也挤在同一页纸上。

后来回顾这段时期的研究，我们容易只关注那些发表了的论文。日记却保留了研究过程中的期待、犹疑与失望，许多细节在正式论文中不会出现。读者知道爱因斯坦此前做成过什么，在这些简短的记录中，却仍需跟着他面对尚无把握的事情。

当然，私人记录也不是未经取舍的生活。爱因斯坦打算让妻子和继女阅读这本日记，有些挖苦和玩笑是说给熟悉的人听的。离开乌拉圭后，他还特别说明，关于乌拉圭首都蒙得维的亚的记述是在船上凭记忆补写的，实际经历比写下来的丰富得多。

他对人的判断尤其需要谨慎阅读。有时，一次短暂接触便引出对整个群体的评价；某些关于异国社会的印象也明显带着自己的文化成见。疲惫能够解释部分语气，却不能替这些判断提供充分依据。翻译这样的文字，需要保留令人不舒服的地方，也需要承认，仅凭这几句话，我们还没有了解事情的全部。

因而本书的导读、注释和补充文件与日记正文同样值得细读。借助当年的书信、报刊和活动安排，我们可以知道，那些被他匆匆评说的人为什么而来，又为这次访问做过什么。

有些交往还可以从对方的文字中接着读。日记里的奥地利作家埃尔斯·耶路撒冷被爱因斯坦称为“豹猫”。他欣赏她的机智，也嫌她唐突。可是，按照研究者布里吉特·施普赖策引述的一封信，耶路撒冷记得的是爱因斯坦用了4个下午体谅她所知有限，耐心地讲解相对论。这让她十分感动。

她也有自己的作品。爱因斯坦听她朗读剧本，觉得过于抽象，却仍引人入胜。这段交往里有玩笑，也有彼此愿意花时间听取的东西。她自己的信使我们能够从另一面了解日记中的这段相遇。

在蒙得维的亚，乌拉圭哲学家卡洛斯·瓦斯·费雷拉赠给爱因斯坦自己的著作。爱因斯坦读后写信讨论其中对实用主义的批评。他并不赞同实用主义的真理观，却愿意试着站在实用主义者的立场上设想一种答辩，再说明自己认为仍可探讨的地方。可惜活动太多，两人未能继续面谈。

这封信用法语写成。他在信末为自己的法语致歉；日记里，他又觉得费雷拉的法语比自己还差。两个都不大熟练的人，借助一种共同的语言，努力把分歧说清楚。

这些交往使日记中的疲惫和尖刻有了可以对照的内容。不过，一次谈话中的耐心并不能抵消另一些场合的轻率。他愿意认真理解一个具体的人，也可能匆忙评断一群陌生人。两种情形都需要放在他的生活中考察。

读自白：将回忆与相关历史文献对读

1946年，67岁的爱因斯坦开始撰写《自传札记》。哲学家保罗·亚瑟·施尔普主持的“在世哲学家文库”丛书请思想家回顾自己的思想发展，再由同行评论、质疑，并让本人作出回应。“爱因斯坦卷”于1949年问世。

爱因斯坦把准备写下的文字比作一篇自己的“悼文”。活着的人回顾一生，多少带着自嘲，也需要与自己拉开距离。眼下执笔的人，已经不是20岁或30岁时的自己。当年的一些困惑后来有了答案，另一些问题则变得愈加重要。

他提醒读者，回忆会染上当下处境的颜色。一个习惯于有条理地思考的人，尤其容易在过去看见连贯的发展，而实际经历却常常纷乱交错。

在《爱因斯坦自白》中，两位作者将爱因斯坦的回忆与相关历史文献对读。他们帮助读者理解艰深的科学问题，也考察晚年的研究关切怎样影响他对过去的解释。

爱因斯坦对广义相对论的评价，是一个很好的例子。

1936年，他在《物理学与实在》中，把这个理论比作一座建筑，一翼由上乘大理石构筑，另一翼却由劣质木材搭建。他说的是引力场方程的两边。左边以时空几何描述引力，右边表述作为场源的能量与动量。在他看来，两者在理论上的地位还不相称。对物质的描述仍然粗略，物质本身的结构有待更深入的解释。

一个已经取得巨大成功的理论，在创立者眼中仍然显得不够完整。这份不满足，推动他继续寻找能够统一描述引力、电磁现象并进一步解释物质的理论。

在《自传札记》中，他更强调，自己从未怀疑过原有表述的暂时性，它只是使广义相对论获得一个初步封闭形式的权宜之计。

两位作者却提醒我们，早期论文没有如此明确地表达这些保留意见。仅凭晚年的自述，尚不足以断定他在1915年已经同样清楚地理解了理论的局限。

这不意味着他有意改写过去。经过长期探索，他对早年的工作有了新的认识，再回头叙述时，往往很难将这些认识暂时放下。广义相对论的成功使他重视数学构造的力量，理论尚未解释的部分又不断促使他继续寻找。他希望读者理解，已获承认的发现为何会引向眼下仍未实现的期望。

读到这里，南美日记中那次简短的受挫便有了新的意味。《自传札记》并没有专门解释1925年那次尝试，我们也不能把数十年的探索写成一条始终不变的道路。具体方案屡有调整，有些被他自己否定；对既有理论仍不满意的地方，却持续占据着他的心思。日记让我们了解其一次尝试怎样失去希望，自传则试图解释为什么他还要继续寻找。

这种贯通一生的解释，不等于他选择的每条道路都正确。他的统一场论探索终究未能实现预期目标。理解他的坚持，不必把未完成的研究写成另一种胜利。但如果只用后来取得的结果衡量一切，我们也很难理解，他为什么将那么多岁月交付给这些问题。

《爱因斯坦自白》既让他说明自己的选择，也提供了检验这种说明的材料。读者由此能够理解他的理由，同时对这些理由保留判断。

未能完成的理论和表达的感谢

晚年的回顾还有另一种牵挂。

1954年，苏黎世联邦理工学院为筹备百年校庆，邀请爱因斯坦撰写回忆。后来写成的《自传略述》，也收入《爱因斯坦自白》。在这篇较短的文字中，求学时期的朋友、瑞士数学家马塞尔·格罗斯曼占据了重要位置。

爱因斯坦记得，格罗斯曼认真听课，笔记整理得极好，考试前借给他，犹如救生圈。毕业后，格罗斯曼又通过父亲帮助推荐，使他有机会进入瑞士专利局工作。那份工作保障了生活，也让他能够在履行日常职责之后，继续思考自己关心的问题。

1912年，探索引力理论的爱因斯坦再次向这位老友求助。已经成为数学教授的格罗斯曼帮助他找到黎曼、里奇和列维－契维塔等人的研究成果。大学时代曾被爱因斯坦低估的数学，此时成为继续前行所必需的知识。

爱因斯坦还记得一件小事。年轻时，两人常在利马特河畔的“大都会”咖啡馆见面。格罗斯曼有一次说，学习物理对他大有裨益。过去，坐在别人刚坐过、还留着温热的椅子上他会感到不舒服；现在不会了，因为物理学告诉他，热是一种完全非个人的东西。

半个多世纪以后，这句玩笑仍留在爱因斯坦的记忆中。在有关坐标、度规与场方程的叙述中，他忍不住把它讲了出来。读者于是记住了这位数学家说话的口气，也发现了两人交往中轻松的一面。

写到最后，爱因斯坦说明，表达对格罗斯曼的深切感激正是促使自己写下这篇文字的原因。他希望在有生之年记录下这份感谢。

当时，朋友已经去世多年。爱因斯坦也在完成这篇回忆后不久离开人世。

翻译这两本书时，我渐渐感到，回顾思想发展与记住曾经帮助自己的人可以如此紧密地相连。南美之行中，瓦塞尔曼夫妇替他分担应接不暇的事务，耶路撒冷与费雷拉带来各自的作品和问题；在更早的岁月里，格罗斯曼帮助他渡过考试、谋生与研究中的难关。爱因斯坦珍惜独处，但使他能够安心工作的生活，也有他人的参与。

旅行日记留下的，有些是后来不再提起的想法，有些是经不起细究的判断。晚年的自传努力说明往事之间的联系，也无法消除全部曲折。合读这两本书，既能听他解释自己，也有机会看见解释未能容纳的部分。他对理论的不满足与对人的匆忙判断都留下了记录。理解前者，并不意味着要替后者辩解。

他没有完成自己期待的理论。生命到了尽头，问题还在那里。但那篇晚年的回忆毕竟写成了，对朋友的感谢也留在纸上。

许多年后，我们读到格罗斯曼关于温热椅子的玩笑，仍然会微笑。两位朋友的交谈早已结束，却还有陌生的读者愿意听下去。

（作者系中国科学院自然科学史研究所研究员）

从70多个AI美学问题中重审艺术本质

■刘永谋



《AI美学》，[美]列夫·马诺维奇、[德]埃马努埃莱·阿里埃利著，车琳译，中国传媒大学出版社2026年6月出版，定价：58元

2022年底，美国公司推出的对话式人工智能（AI）产品ChatGPT爆火，随之生成式AI迅速发展，文化艺术也成为最早受到冲击的领域之一。最早受到AI就业替代冲击的原画师、短片摄影师、剪辑师、影视编剧从事的就是艺术类工作。此种冲击不仅是从外围影响文化艺术行业的发展，更是从内部改变文化艺术生产活动的模式。比如，最近网上热议的AI歌手许白、林海声实际上是AI合成声音，并非真正的人声，也非模拟某人的声音，却吸引了不少粉丝。

艺术类AI的大规模应用和流行，亦催生诸多的理论问题。其中大多数与美学相关，可以称之为AI美学问题。比如，在AI辅助之下，人人都可能成为艺术家，那还有没有专门的艺术家呢？AI写诗写得挺好，可不可以算作诗人呢？AI生成内容（AIGC）中艺术内容能否被视为艺术作品，并受到版权保护呢？AI不是人，却能生成艺术作品，是不是存在“无人”“非人”艺术？不少AI艺术品的品味不俗，那AI是不是像人一样有艺术鉴赏力了？AI生成艺术作品、AI鉴赏艺术作品，人类在艺术活动中逐渐被边缘化了吗？凡此种种，不一而足，都是AI与艺术领域值得哲学反思的全新理论问题，非常丰富，理论意义重大。

美国纽约城市大学研究生中心杰出教授马诺维奇和威尼斯建筑大学设计与艺术学院副教授阿里埃利合著的《AI美学》一书，对AI美学问题进行全方位和体系化的梳理，极大地开拓了读者的理论视野。译者车琳将这些问题提炼出来，列于每章开篇的“本章核心问题”之中，一共70多个AI美学问题，让人一目了然。这些问题应该是该书最有价值的成果之一。

缺乏文化批判的遗憾

《AI美学》将AI美学问题分为三类。第一类是聚焦于对象，与AI作品的美学分析相关，如AI艺术品有何美学特质。第二类聚焦于主体，与人们对AI作品审美反应分析相关，如人们对AI艺术品审美反应如何，可否理解和共情之，什么样的AIGC最能刺激观众。第三类聚焦于文化艺术类AI，与AI如何生成或模拟人类艺术活动之分析相关。前者即AI生成艺术方面的问题，如AI是否具有创造力；后者即AI模拟审美问题，如AI能否重现人类的审美偏好，能否模拟人类对艺术作品进行审美评价。

不过，我认为，此书总结的AI美学问题缺漏很大一块内容，即艺术类AI冲击的文化批判。比如，艺术类AI与“美学革命”的关系如何，艺术类AI与权力或社会控制之间关系如何，艺术类AI是否加深资本主义文化危机等。这些在思想家如鲍德里亚、德勒兹、斯蒂格勒等人看来，或许是更重要或最根本的美学问题。

按照上述问题域划分，两位作者将全书分为导论和八章正文，结合自身丰富的AI艺术实践经验，对AI美学新问题进行系统的探讨，提出许多创新性的观点。大量的AI艺术实践案例让该书内容生动有趣，而两位作者的美学理论追问，又让该书内容发人深省。加上该领域专业译者的用心翻译，使得此书很值得推荐给对相关问题感兴趣的普通读者。

艺术家应拥抱有限而非追逐无限

如今，艺术被广泛地视作人类创造力的巅峰，但《AI美学》认为，这种想法并不正确，AI技术领域将艺术视为检验AI极限之试金石的想法很不可靠。这种主导观念，源自18世纪末19世纪初欧美浪漫主义时期，在此之前艺术家被视为依照规则制作物品的匠人，而艺术普遍被视为某种技艺或技术，基本不涉及创造力、直觉力、灵感之类，更与智慧、人文关系不大。由此，两位作者主张破除所谓艺术创造力的执念。

在他们看来，艺术本质上具有有限性，而非许多人强调的无限性或超越性。在历史上，艺术长期被视为精湛技艺。日常活动到处都有技术，那些达到高超水平的才能被视为艺术。比如，人人都会唱歌，唱得好才叫歌唱家。而所谓技艺恰恰是程序性知识，AI恰恰最擅长处理程序技艺。艺术类AI向我们揭示了艺术的本质，艺术源于人的局限。因此，用AI工具实现完美技艺完全没有意义，艺术家应该主动拥抱有限而非追逐无限。AI歌手许白、林海声唱得毫无破绽，连换气都不需要，很多人却评论说：“还是喜欢会出错的真人歌手。”

“AI觉醒”话题也影响AI艺术讨论，不少人对艺术类AI是否存在心灵的问题持有或多或少的肯定态度。《AI美学》认为，人们欣赏的艺术作品可分为两种，“一种是纯粹因其形式特征而欣赏的艺术品，另一种则是与创作者或作者之间自然产生对话的艺术品”。比如，人们从壁纸、手机壳、文创产品中获得审美体验，但并不需要知道这些作品的设计者是谁。但是，人们看电影、看小说，往往关注主演是谁、小说作者是谁，并试图与之进行某种心灵对话。因此，如果将AI艺术品视为前者，就可以不必纠结于AI没有心灵、是否成为作者的问题。

AI文化是一种碎片式的生成文化

艺术类AI名目繁多，如何评测？一些人提出艺术类AI图灵测试的想法，即将图灵测试的思路移植到艺术类AI领域。对此，两位作者认为，将图灵测试的思路移植到AI艺术领域毫无意义。他们称之为“洛夫莱斯测试”：“一个由人类设计的AI智能体能够产出某种成果（例如一篇短篇小说），该智能体能够重复这一过程；而设计该智能体的人却无法解释该智能体是如何生成这一成果的。”按照这个思路，智能手机每次拍摄都相当于通过一次图灵测试，甚至它的表现远超任何人类摄影师。换言之，这种测试没有什么价值。因此，将图灵测试用于评估艺术类AI并不可行，该领域需要一套全新的评估体系。

《AI美学》将生成式AI的艺术作品称为“碎片艺术”。两位作者认为，生成式AI将各种文化产品拆解成各种碎片，即各种token（词元），然后进行处理、分析和建模，最后重组为文本、图像、音乐、视频等AIGC艺术内容。所以，艺术类AI完成的是碎片艺术，AI文化是一种碎片式的生成文化。在分离与重组的过程，AI对文化作品进行了压缩，遗失掉丰富的文化细节，与古代文明留下的文明碎片不同，“其中的特殊性与独特性往往被舍弃”。

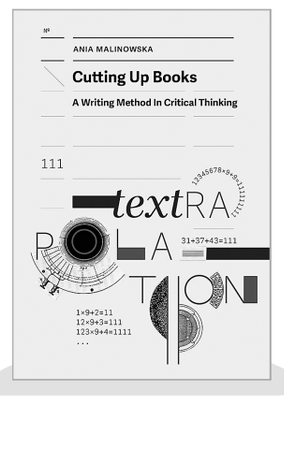
《AI美学》提出的新问题和新想法，远不止这些，不能一一列出。应该说，AI美学研究方兴未艾，《AI美学》属于该领域的开创性作品，许多想法带有尝试性，尤其是一些对主流艺术观点的批评值得进一步商榷。无论如何，提出新问题、引发新争议，本身就足以使之成为优秀作品。

（作者系中国人民大学吴玉章讲席教授）

域外

她剪碎400多本书再拼接，发生了什么

■武夷山



如果用一句玩笑话概括后现代的思想方法，便是“打碎，打碎，打碎之后再拼接”。这是隐喻意义上的拼接。但你知道吗？有人真的拆了实体书之后再拼接。

2026年6月，美国芝加哥大学出版社出版了波兰西里西亚大学媒体与文化研究教授阿妮亚·马利诺夫斯卡的著作，英文书名为 *Cutting Up Books: A Writing Method in Critical Thinking*（本文作者译为“剪贴图书：批判性思维的写作方法”）。本书讲的是，通过剪贴图书这种“极端行为”来对写作、创造力和知识构建进行探索。

马利诺夫斯卡在半年时间里拆开了400多本书，将这些书的内容重新组织为111则诗体格言，此举将有意识的方法实验与自动书写的自发性结合了起来。本书将理论、实践和艺术融为一体，作者称这一做法为textrapolation（文本外推）。它是一种批判性写作方法，它将破坏作为发现的一种形态。可以说，本书既是一项宣言，也是一个操作手册，旨在应对学术与文化实践中的创造力危机，同时也对当代社会面临的挑战包括教育事业的危机和大语言模型带来的威胁等做出回应。

作者提出的新方法采用了一些传统手段，如剪切拆解、拼贴和自动写作。通过这些操作，本书将文本的物质性转化为一种思考工具，展示了如何通过拆分和重组语言来产生新的理解方式。从主题上说，本书将文学实验与诸多主题——哲学、媒体理论和人工智能时代的创造力危机关联了起来。它重新审视了著作权问题、教育问题以及在一个日益被模板、自动化和认知疲劳所定义的文化中，图书到底具有什么功能的问题。

马利诺夫斯卡在一次接受记者采访时说：“从2019年8月6日到2020年2月6日，我剪碎了400多本书，这是有意为之，尽管只有一半是清醒的。清醒的部分是方法，即剪切叙事法。潜意识的部分是方式，一种长期以来与语言无阻碍流动相联系的自动写作形式，人们试图通过以口头、书面或其他方式表达心灵的真实运作。”

他说，“这本书介绍了我提出的批判性剪切/组装写作方法，我将其称为文本外推。通过这一方法，我呼应了剪切和替代性写作形式之更宏大的传统，这一传统植根于早期实验性写作风格。我还探讨了几个困境，包括图书的功能、教育和科学的作用、理论化的模式以及写作的未来——受到大语言模型的挑战。最重要的是，我把这种方法留给读者去尝试，或许能重新激发他们一些沉睡或受挫的、以他们自己的方式构建生活的潜力，而这在学术环境中尤为困难”。

“我的素材由跨学科的经典文本组成，涵盖学术与非学术文献，还有跨越数个世纪的小说与诗歌。我探索的目的是反思知识生产中的核心张力，特别是那些似乎一直处于冲突中的批判实践、创造力与个人经验的方法。这种冲突困扰了我很久，但我以前一直将其视为我个人的问题。现在，我将其视为更广泛的、关于创造性与批判性思维的普遍关切的一部分——由于生成式人工智能，这一问题在我们的文化史上正面临着重大危机。为了自我化解，我从所掌握的素材中随机选取并混合，创作了111则诗体格言。这帮助我重构了关于生活与科学的一些既有范式，通过彻底背离许多传统的学术方法改变了我的工作。打破既有范式让我重新拥有了一种看待‘事物’的更新鲜、更清晰，也更不可或缺的、带着荒诞意味的通达眼光。”马利诺夫斯卡说。

在回答“剪贴法是什么，是什么吸引了你”这个问题时，马利诺夫斯卡回答说：“这是手写的一种替代方式，也是另一种让意义变得更多维的途径。它源于我童年时的一种喜好——重新设计物件，并赋予它们新的形式和内容。小时候我就很喜欢剪刀，喜欢它们对布料、对纸张所能做出的改变。”

她还说：“剪贴过程将一切进程都放慢了，并迫使人们与他人的语言进行近乎直觉性的接触，而意想不到的想法往往就在这里涌现。”

至少到目前为止，马利诺夫斯卡所干的这个剪贴活儿，人工智能是根本干不了的。