

出版商、引文索引与不平等的全球科研经济

大卫·米尔斯

大卫·米尔斯 (David Mills)：英国牛津大学 (University of Oxford) 教育系副教授、全球高等教育中心 (Center for Global Higher Education) 主任

电子邮件：david.mills@education.ox.ac.uk

现今，科学交流的主导途径已转向由商业出版商与数据分析公司所掌控的平台。这一现状何以成为全球大学所面临的严峻挑战？原因在于，政府与科研资金的相当一部分正流向期刊订阅、数据服务以及作者出版费用的支付，而这些开支正呈现出不断攀升的趋势。若要深刻理解大学在构建这一体系过程中所扮演的角色，我们的视线需回溯至罗伯特·麦克斯韦 (Robert Maxwell) 与尤金·加菲尔德 (Eugene Garfield) 两位先驱的创业宏图。两人虽在 20 世纪 50 年代初各自独立创办企业，却都不约而同地重塑了学术出版领域，推动了科学知识的全球流通。尽管在商业战场上他们是针锋相对的对手，但他们的努力与影响却如同经纬交织，共同编织了今日学术交流的格局。

二战硝烟散去后，政府对科研领域的资助力度实现了显著飞跃。麦克斯韦，这位来自捷克斯洛伐克的战争难民，在为英国军队效力后，转而在柏林担任军事情报官员，他凭借敏锐的商业洞察力，助力德国知名出版社施普林格 (Springer) 重焕生机，并秘密策划将大量学术期刊运往英国。1951 年，他成功购得六份科学期刊及两套教科书系列的英国发行权，标志着帕加蒙出版社 (Pergamon Press) 的诞生。随后的十年间，帕加蒙出版社迅速崛起，分发了多达 59 种科学期刊，并

持续扩张其版图。麦克斯韦深谙吸引顶尖科学家的重要性，他积极寻求合作并赢得他们的信赖，携手在新兴科学领域内创办了多份享有盛誉的期刊。随着公司每隔数年便实现规模翻倍的惊人成长，麦克斯韦深刻意识到科学出版行业的巨大盈利空间，仿佛扩展之路永无止境。尽管出版业的商业化转型遭遇了不少质疑之声，但帕加蒙出版社凭借其编辑自由的承诺及高效的技术手段，大幅缩短了出版周期，从而吸引了源源不断的稿件投稿与期刊订阅。慷慨的编辑报酬、奢华的聚会以及丰厚的差旅补贴，更是成为了吸引并留住编辑团队强大磁石。这些编辑们对麦克斯韦保持着高度的忠诚，即便在他因一场收购战而短暂失去对帕加蒙的控制权五年后，他们依然伸出援手，助其重返帕加蒙。尽管麦克斯韦后来因滥用《镜报》 (Mirror) 养老金基金而名誉扫地，但帕加蒙出版社所开创的先河已永久性改写了科学出版的游戏规则，将其推向了全球盈利的巅峰。

引文索引的影响是什么？

科学知识生产的快速增长，部分归因于帕加蒙与爱思唯尔等商业巨头的雄心勃勃，这一进程催生了一个新的挑战：如何有效管理随之而来的信息洪流。尤金·加菲尔德，一位自诩为“信息科学家” (information

scientist) 的先驱, 提出了具有深远影响的应对策略。他的初步方案名为《当前内容》(Current Contents), 这一服务通过复印并整理期刊目录页, 以订阅形式提供给用户, 帮助他们紧跟各自领域的最新科研动态。该服务的商业成功不仅奠定了其基础, 还催生了“科学信息研究所”(Institute for Scientific Information, 英文简称“ISI”) 的诞生。在获得美国空军资助后, 加菲尔德于 1963 年推出了“科学引文索引”(Science Citation Index, 简称为 SCI), 这是一个开创性的数据库, 汇集了来自他精心挑选的 560 种“核心”科学期刊的所有引文, 这些期刊被他视为各自领域内最为重要。值得注意的是, 这 560 种期刊中, 有七成是在美国或英国出版的, 剩余部分则几乎全部源自欧洲, 这反映出了一种以美国为中心的全球科学出版视角, 其背后是商业出版商及其庞大的订阅收入体系。尽管德国在战前科学领域占据显赫地位, 但在 SCI 所索引的期刊中, 德国出版的仅占 7%。更令人遗憾的是, 没有非洲期刊被纳入索引范围, 而中国也仅有两种期刊得以入选。然而, SCI 的索引范围迅速扩张, 至 1968 年已覆盖 2000 种期刊, 到了 1979 年, 这一数字更是翻倍增长, 但欧洲与美国出版经济的学术地理分布特征在 SCI 中依然根深蒂固。

引文索引开始界定何为“受认可”的学术知识。对于学者们而言, 能够被这些索引收录成为了一项至关重要的成就, 而商业出版商则因其技术实力和财力支持, 在满足索引的技术门槛及支付高昂订阅费用方面展现出了得天独厚的优势。如同麦克斯韦在出版界所展现的公关与市场营销才能一样, 加菲尔德也擅长此道, 他成功地将 SCI 及其他 ISI 服务推广至全球各地, 包括苏联在内的诸多

国家。面对那些试图质疑 SCI 覆盖范围公正性的声音, 特别是针对 SCI 对“第三世界”期刊可能存在歧视的统计证据, 加菲尔德均予以了坚决而有力的反驳。

正如罗伯特·默顿所预见, 引文索引的衡量标准逐渐演变成了学术界竞相追逐的目标。大学、学者及出版商纷纷采用引文索引作为竞争的工具, 根据其中的引文数据和引用次数及期刊的“影响因子”对研究人员进行排名。加菲尔德所创造的这一机制, 无形中成为了衡量学术成就与机构表现的重要标尺。多年来, 这一索引系统的运营一直得到《当前内容》服务所带来持续的收入补贴。在加菲尔德于 2017 年逝世后, 一位撰写其报告的作者赞誉他为“有远见的人”, 而非仅仅是一个“记账员”, 随着数字化, 其全部商业潜力得以实现。2000 年代初, 第一批全球大学排名使用 SCI 引文数据来评估学者。期刊元数据(如引用)越来越成为爱思唯尔等公司的重要收入来源, 该公司于 2004 年设立了一个竞争对手引文索引(Scopus)。2011 年, 汤森(Thompson)以 35 亿美元将加菲尔德的原始业务出售给克拉里韦特(Clarivate)。

未来会怎样?

自麦克斯韦创立帕加蒙出版社以来的 70 年间, 学术期刊出版业已转变为一个盈利的全球产业。数据分析变得比期刊出版更有利可图。今天, 学术声誉和地位是通过期刊排名、“影响因子”和“h 指数”来衡量的。引文索引的力量因数字化和金融投资而得到放大, 必然优先考虑欧美学术网络和商业利益。尽管存在去殖民化开放获取与促进独立出版商所倡导的书目多样性的呼声, 两大商

业引文索引仍在全球南方学术出版领域投下深刻影响，导致非英语及地区性期刊因未被纳入索引而陷入隐形状态，这不仅加剧了学术地理的分层现象，也破坏了既有的区域知识生态体系。同时，未被索引的期刊在非英语世界普遍面临着持续的合法性质疑。

“钻石开放获取”（Diamond Open Access）的欧洲倡导者构想了一个基于社区共有的出版基础设施与技术标准的全球研究系统，旨在促进更广泛的公平性。然而，实现这一“钻石”模式，即向作者与读者免费

提供出版服务，需巨额投资与实质性支持作为后盾。若欲将此愿景拓展至资源丰富的欧洲大学之外，全球范围内的政府与高等教育体系必须携手，共同资助建设必要的研究基础设施。要想打破由麦克斯韦与加菲尔德所塑造的既有格局，尚需付出诸多努力与不懈奋斗。

注：本文源于 2023 年全球高等教育中心会议上发表的主题演讲。关于同一主题的其他工作论文也可查询全球高等教育中心网站。