顶级SCI期刊“封神”背后：影响因子超级玩家

作者：江晓原 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/literature/8030.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

顶级SCI期刊“封神”背后_影响因子超级玩家

导读

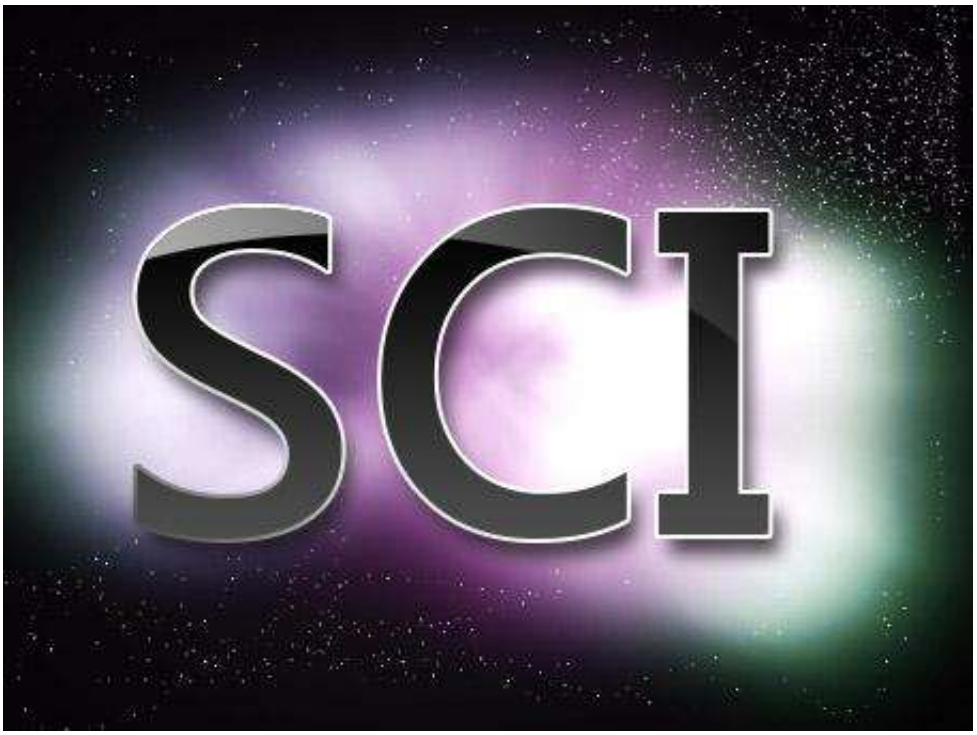
· 只要脑子足够聪明，影响因子就可以通过合理、合法、快捷、有效的手段来提升。

· 随着影响因子游戏的进行，期刊界发现了另一个法宝——综述文章的引用率常常是研究论文的好几倍。

· 我们如果一味要求中国科学家在高影响因子期刊上发表论文，就会使中国的优秀论文大量流失到国外期刊，中国期刊就会因为没有优秀稿件而永无出头之日。

· 如果现阶段中国还不能自己创造一套可以取代SCI和“影响因子”的量化评价标准，至少应该保持必要的独立性，而不是盲目崇拜。

国际顶级科学期刊“封神”背后，有着怎样的商业化运作机制和学术包装手段?它们是如何一步一步成为影响因子游戏顶级玩家的?



近日，在北大科学技术与医学史系及人文社会科学研究院举办的“科学·文明”系列讲座上，上海交通大学讲席教授江晓原对此进行了揭秘。

《中国科学报》记者胡珉琦根据演讲整理此文。

SCI和影响因子的商业属性

2016年7月，汤森路透以35.5亿美元的价格将旗下知识产权和科学业务卖给了科睿唯安。很多国人这才知道，原来科学引用索引这东西是可以买卖的!

实际上，这已经是它三易其主了。

科学引用索引(SCI)和期刊引证报告(JCR)，被当今科学界视为两种最权威的学术评估数据，但许多人误以为它们是由“科学界权威机构”发布的。

那是因为，我们一直对SCI和期刊“影响因子”的历史形成过程很糊涂。

它们的发布机构叫“科学情报研究所”(ISI)，是尤金·加菲尔德创立的一家地地道道的商业公司。

ISI创立之前，美国的科技情报通常由政府学术机构牵头采集、整理和公布，是加菲尔德一手开创了科技情报的商业化经营模式。

加菲尔德曾非常坦率地承认，之所以要起一个“科学情报研究所”的名字，是因为它听起来完全像一家政府科学机构。

他要的就是这种容易引起混淆的效果。

很多人认为，指出SCI和影响因子的商业属性，就是在诋毁它。其实，商业不是一种原罪，不等于没有公信力。

我只是想告诉大家，盈利是商业的最终目的，而这个目的也是加菲尔德此后几十年不遗余力推行影响因子游戏的真正动力。

影响因子可以操控

1975年，ISI正式开始推出JCR报告，影响因子游戏从此开始。

为什么说这是一场游戏?

因为它从一开始就开好了“ 方便之门 ”，只要脑子足够聪明，影响因子就可以通过合理、合法、快捷、有效的手段来提升。而这些手段可以跟发表“ 高影响 ”论文毫无关系。

简单回顾
一点历史。加菲尔
德发起影响因子游戏的时候，学界其
实有很多异议。这时，
《自然》和《科学》扮演了非常特殊的角色。加菲尔德在这两本期刊上发表了大量文章，鼓吹影响因子，但质疑他的文章那时从未被该两刊刊登。

一个有意思的插曲是，影响因子的计算方法曾被修改过。那次修改，使得《自然》和《科学》的低排名一下子升高不少。所以，我们有理由认为，ISI公司和《自然》《科学》之间，有着心照不宣的“ 共谋 ”。

那么，影响因子到底是怎么计算的?

按照ISI确立的影响因子算法标准定义是，一本期刊在前两年发表的源刊文本在当年度的总被引用数(分子)，除以这本期刊在前面两年发表的学术文章总数量(分母)，即为这本期刊当年度影响因子的得数。

需要注意，期刊的文章被分成两种类型，一种叫做引用项(学术文本)，另一种叫做非引用项(非学术文本)，两个加在一起构成了“ 源刊文本 ”数。

中国人普遍误认为所有“ 源刊文本 ”都是引用项，其实不然。

“ 非引用项 ”不会计入分母，但它们所产生的引用量却会计入分子。国内大批期刊、学者、媒体从未弄清这其中存在的严重漏洞。

要想提高影响因子的数值，就有两种途径摆在面前：一是扩大分子，二是减小分母。

事实上，长期盘踞影响因子前20名的期刊都是这场游戏的顶级“ 玩家 ”。

“ 两栖 ”捷径：缩小分母

以《自然》《科学》《新英格兰医学杂志》《柳叶刀》为例，它们都是两栖杂志——既刊登学术文本，又刊登非学术文本。
这些杂志提升影响因子的策略，就是通过逐渐削减引用项(学术文本)的数量，从而缩小分母。

这些年，这些杂志中的学术文本只占源刊文本的10%~30%。

以《自然》为例，所有18个栏目中，只有3个栏目属于引用项，即学术文本。还有15个栏目都是非引用项，包括消息和评论、读者来信、观点、书籍&艺术、书评、洞见、科幻小说等等。

加菲尔德曾经辩解称，非引用项对总引用量的贡献很少，可事实上非学术文本也产生了很高的引用。

早在2000年前的一项研究发现，其统计的10家知名期刊(包括《自然》)，“非引用项”对影响因子贡献比值在 6%～50%之间。其中《自然》为11%，《柳叶刀》高达50%。

这还只是非引用项的显性贡献。《自然》自身的定位从来就不是一本“纯粹的学术杂志”，它的目标是要办成时尚的、拥有广大读者的、享有学术声誉的同时又能够有丰厚商业利润的杂志。

两栖身份可以大大提升这些杂志的传播效果和商业价值，也使得这些杂志文章本身可以获得更高的显示度，从而提升引用量。

除此以外，ISI对刊物的栏目是否归为“引用项”的界定其实并不明确，它甚至还可以讨价还价。

1997年~1999年，《柳叶刀》的影响因子跌落了许多，就去找汤森路透理论，称其多算了影响因子公式中的分母，最后汤森路透修正了分母的数值，直接导致其影响因子的回升。

再比如，《美国国家图书馆·医学》曾质疑汤森路透将其影响因子计算得过小，商议得到了一个折中的结果。但汤森路透始终拒绝把挑选“引用项”的过程公之于众。

这非常不符合我们中国学者想像中的“顶级期刊”，因为在中国就没有这样的两栖杂志。了解了这一点，我们还要继续“跪拜”这些顶级期刊吗?

综述为王：扩大分子

随着影响因子游戏的进行，期刊界发现了另一个法宝——综述文章的引用率常常是研究论文的好几倍(在中国学者眼里，一篇综述文章的分量要低于研究论文)。

结果是，**SCI期刊的综述文章数量逐年大幅增加**。这就不难解释，影响因子的榜单上，综述期刊占据了半壁江山。因为，这可以增大影响因子计算公式中的分子数值。

这里有一个惊人的例子。《临床肿瘤杂志》以223.679的影响因子高居2019年的榜首，简直让其他杂志望尘莫及。可它的影响因子到底是靠什么获得的，很少有人研究。

我们发现，它之所以能够常年在

影响因子游戏中“ 称霸江湖 ”，**主要归功于它的两种报告**
：一种是1979年至今逐年发表的《癌症统计报告》;另一种是不定期发表的《全球癌症统计报告》。

2001年以来，这两种报
告为影响因子作出的贡献始终超过70%。所以
说，**当今全球影响因子游戏的冠军期刊，主要是靠这两篇综述文章支撑起来的。**

曾把这个规则玩到最极致的，是法国半年刊《地球化学展望》。它每期只登一篇文章，就是一篇综述。

该刊创刊当年即被SCI收录，2013、2014、2015年影响因子分别为8.1、8.2和8.8，在法国期刊中影响因子连续三年排名第一。

期刊把影响因子玩到这种地步，已经异化了。

顶级期刊不是“ 学术公器 ”

为什么我们难以想像、接受“ 顶级期刊 ”利用规则帮助自己提高影响因子这样的行为?

因为长期以来，我们还存在一个**普遍的误解——顶级期刊等同于学术公器。**

中国学者认为的学术公器，一般需要满足最主要的两个条件：**设有编委会;实行匿名审稿制度。**

但反观《自然》，它的审稿规定明确指出：杂志没有由高级科学家组成的编委会，也不附属于任何学会和学术机构，它的决定是独立作出的，**不受制于任何单独个体持有的科学或国家偏见。**

什么样的论文能吸引读者广泛关注、值不值得刊登，由《自然》的编辑而不是审稿人来作出判断。

《自然》本刊如此，《自然》旗下的所有杂志都是如此——《自然》前主编多次向媒体这样表示。

于是，《自然》可以选择发表一篇有巨大争议甚至是荒谬的文章。研究人员纷纷给予驳斥，驳斥就会产生引用。由于影响因子中的引用是绝对数值，无论引用的作用是批判还是赞同，都会计入引用次数。

所以，《自然》曾经撤销的论文，在撤销之前往往都具有高引用率。《〈自然〉百年科学经典》当中就包含了那些后来成为科学“ 丑闻 ”的文章。

可是，还有多少人记得《自然》曾经撤销过的那些文章?它在中国学者心中的地位从未动摇过。

别再被这场“ 游戏 ”牵着鼻子

我们崇拜一个事物时，总是想像它是尽善尽美的。一旦有人指出它与我们想像中的不同，就被认为是在反对它。

以上基于对“国际顶级科学期刊”的社会学研究发现，是一个事实描述，并非是非论断。两者之间没有必然联系。

实际上，在没有更好的量化评价方法取而代之时，这场游戏不是不能玩。影响因子在同一学科内作为一般性评价指标还是有价值的。

问题是，我们现在把SCI和影响因子当成理所当然的权威学术评估手段，用于衡量个人、学术团体、研究单位，甚至一个国家的整体学术水平。

我们拿中国最好的论文入了这场游戏的局，却对这场游戏产生的历史和玩家规则毫不知情，从头到尾被牵着鼻子走。没有独立的判断，没有对规则合理性的怀疑，这太危险了。

我们如果一味要求中国科学家在高影响因子期刊上发表论文，就会使中国的优秀论文大量流失到国外期刊，中国期刊就会因为没有优秀稿件而永无出头之日。

2013年，巴西四家医学期刊因建立“互引同盟”提升影响因子惨遭汤森路透镇压，被排除出SCI期刊之外。

而这一热点事件的背后，实则是巴西期刊界面对巴西教育部实施的以影响因子为主导的学术量化考核标准，把巴西学术期刊逼上绝路，而做出的一场集体自救行动。

再来看看日本，日本学术界除了在这场游戏之外，关起门来还有一套相对独立的论文发表评价方法。**他们重视选择杂志，但并不一味看重“影响因子”**。法国学术界也是如此。

立足于国内，我个人的态度是，我们完全可以期待，自己设计一个不以盈利为目的、更合理的评价“游戏”，回避现有规则的漏洞，拒绝寻租空间。

如果现阶段中国还不能自己创造一套可以取代SCI和“影响因子”的量化评价标准，至少应该保持必要的独立性，而不是盲目崇拜。

不要忘了我们做科学研究、办一本学术杂志的初心到底是什么!

更多 文献检索 请访问 https://www.iikx.com/news/literature/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发