

## • 文献计量

# 2005–2007年我国 7种眼科学期刊引文分析与比较

方 红 玲

[摘要]对 2005–2007年《中华眼科杂志》、《中华眼底病杂志》、《中国实用眼科杂志》、《眼科研究》、《眼科新进展》、《眼视光学杂志》和《眼外伤职业眼病杂志》7种眼科学期刊论文的参考文献进行文献计量学分析和综合评价,探讨其编辑质量和论文的学术水平,为进一步提高我国眼科学的期刊质量和促进眼科学的发展提供参考。

[关键词]眼科学期刊;文献计量学;参考文献;引文分析

[中图分类号] R77; G350

[文献标志码] A

[文章编号] 1671-3982(2010)01-0074-05

## Citations in seven Chinese ophthalmology journals in 2005–2007

FANG Hong- ling

(Editorial Department of Recent advances in ophthalmology, Xinxiang 453003, Henan Province, China)

**[Abstract]** The references of papers published in Chinese journal of ophthalmology, Chinese journal of optical fundus diseases, China journal of practical ophthalmology, Research in ophthalmology, Recent advances in ophthalmology, Journal of optometry, and Journal of eye trauma and occupational diseases during 2005–2007 were analyzed and comprehensively evaluated. How to increase the level of editors and the academic level of papers was discussed in order to improve the quality of ophthalmology journals and promote the development of ophthalmology in China.

**[Key words]** ophthalmology journal bibliography reference citation analysis

为了解我国眼科学领域科研人员对文献的需求及其对情报信息的吸收与利用状况,笔者选取国内眼科学的所有核心期刊《中华眼科杂志》、《中华眼底病杂志》、《中国实用眼科杂志》、《眼科研究》、《眼科新进展》<sup>[1]</sup>和另外 2种重要期刊《眼视光学杂志》和《眼外伤职业眼病杂志》进行引文统计分析与比较,探讨这些期刊的编辑质量和论文的学术水平。

## 1 对象和方法

### 1.1 调查对象

2005–2007年《中华眼科杂志》36期、《中华眼底病杂志》18期、《中国实用眼科杂志》36期、《眼科研究》24期、《眼外伤职业眼病杂志》36期、《眼视光学杂志》16期和《眼科新进展》30期引用的参考文献。

[作者单位]《眼科新进展》杂志编辑部,河南 新乡 453003

[作者简介]方红玲(1978-),女,河南平顶山人,硕士,参编专著 2 部,发表论文 1篇。

## 1.2 方法

逐期统计 7种眼科学期刊论文所附参考文献,按照引文数量、文种、文献类型、普赖斯指数、期刊自引和作者自引等进行统计分析。

## 2 结果

### 2.1 论文总数与引文率

引文率是指期刊文后附有引文的论文占全部论文的比率。引文数据是评估、选择期刊的一个重要因素<sup>[2]</sup>。2005–2007年度 7种眼科学期刊共发表论文 6 523篇,有引文的论文 6 046篇,占 92%。各刊刊登有引文的论文篇数及其所占比例见表 1。

从表 1可以看出,2005–2007年度《中华眼底病杂志》的引文率最高,除 2006年 1篇论文没有引文外,其余论文全部附有引文。而其他 6种期刊需要引导作者在撰写论文时尽可能引用相关文献,以提高论文吸收新理论、新技术或他人学术观点的能力,提高论文质量。

表 1 2005—2007年 7种眼科学期刊刊发论文数量与引文率

期刊名称	2005年			2006年			2007年		
	论文总数	有引文篇数	比例(%)	论文总数	有引文篇数	比例(%)	论文总数	有引文篇数	比例(%)
中华眼科杂志	280	273	97.5	268	255	95.1	278	262	94.2
中华眼底病杂志	155	155	100.0	163	162	99.4	161	161	100.0
中国实用眼科杂志	542	506	93.4	548	516	94.2	544	511	93.9
眼科研究	269	199	74.0	239	182	76.2	379	293	77.3
眼外伤职业眼病杂志	502	477	95.0	403	400	99.2	393	391	99.5
眼视光学杂志	108	105	97.2	141	139	98.6	138	138	100.0
眼科新进展	265	227	85.7	382	348	91.1	365	346	94.8
合计	2121	1942	91.2	2144	2002	93.4	2258	2102	93.1

## 2.2 引文总数和篇均引文数

引文数量在一定程度上可以反映出著者对文献信息的吸收利用程度、对科技信息的依从程度以及科

研人员利用信息的能力<sup>[3]</sup>。2005—2007年 7种眼科学期刊刊载的 6 523 篇论文的引文共 59 489 篇, 篇均引文 9.1 篇。各刊的引文总数和篇均引文率见表 2。

表 2 2005—2007年 7种眼科学期刊引文总数及篇均引文数

期刊名称	2005年			2006年			2007年		
	论文总数	引文总数	篇均引文数	论文总数	引文总数	篇均引文数	论文总数	引文总数	篇均引文数
中华眼科杂志	280	3267	11.7	268	3141	11.7	278	3246	11.7
中华眼底病杂志	155	1497	9.7	163	1683	10.3	161	1819	11.3
中国实用眼科杂志	542	4155	7.7	548	4406	8.0	544	4461	8.2
眼科研究	269	1988	7.4	239	2045	8.6	379	3217	8.5
眼外伤职业眼病杂志	502	2584	5.1	403	3688	9.2	393	3962	10.1
眼视光学杂志	108	1012	9.4	141	1544	10.9	138	1518	11.0
眼科新进展	265	2485	9.4	382	3833	10.2	365	3938	10.8
合计	2121	16988	8.0	2144	20340	9.5	2258	22161	9.8

从表 2 可见, 7 种眼科期刊各年篇均引文数相差不大, 但《眼外伤职业眼病杂志》2005 年篇均引文数较低。《中华眼科杂志》2005—2007 年篇均引文数在 7 种期刊中最高, 均为 11.7 条。

## 2.3 引文文种统计

引文文种是指引文发表时所用的文种。对引文

文种进行分析, 可以了解作者外语水平。2005—2007 年 7 种眼科学期刊的引文文种主要为中文、英文、日文及俄文。其中日文和俄文所占比例很小, 笔者将英文、日文和俄文归在一起进行分析。结果见表 3。

表 3 2005—2007年 7种眼科学期刊引文文种统计

期刊名称	2005年				2006年				2007年			
	中文 (篇)	比例 (%)	外文 (篇)	比例 (%)	中文 (篇)	比例 (%)	外文 (篇)	比例 (%)	中文 (篇)	比例 (%)	外文 (篇)	比例 (%)
中华眼科杂志	884	27.1	2383	72.9	958	30.4	2183	69.6	677	20.8	2569	79.2
中华眼底病杂志	269	18.0	1228	82.0	426	25.3	1257	74.7	377	20.7	1442	79.3
中国实用眼科杂志	1316	31.7	2839	68.3	1406	31.9	3000	68.1	1428	32.0	3033	68.0
眼科研究	343	17.3	1645	82.7	337	16.5	1708	83.5	645	20.1	2572	79.9
眼外伤职业眼病杂志	1500	58.0	1084	42.0	2421	65.6	1267	34.4	2506	63.2	1456	36.8
眼视光学杂志	295	29.2	717	70.8	406	26.3	1138	73.7	344	22.7	1174	77.3
眼科新进展	701	28.2	1784	71.8	1069	27.9	2764	72.1	1261	32.0	2677	68.0

## 2.4 引文类型

对引文类型进行统计分析,可以掌握本领域中科研人员的阅读范围和科研工作的主要情报源。7

种眼科学期刊的引文大致分为期刊论文、图书和其他(包括学位论文、标准、规范、手册、专利、报纸、电子文献等)三大类(见表 4)。

表 4 2005–2007年 7种眼科学期刊引文类型

期刊名称	2005年						2006年						2007年					
	期刊	比例 (%)	图书	比例 (%)	其它	比例 (%)	期刊	比例 (%)	图书	比例 (%)	其它	比例 (%)	期刊	比例 (%)	图书	比例 (%)	其它	比例 (%)
中华眼科杂志	3058	93.6	189	5.8	20	0.6	2912	92.7	217	6.9	12	0.4	3099	95.5	142	4.4	5	0.1
中华眼底病杂志	1408	94.0	88	5.9	1	0.1	1538	91.4	141	8.4	4	0.2	1718	94.4	96	5.3	5	0.3
中国实用眼科杂志	3723	89.6	416	10.0	16	0.4	3872	87.9	503	11.4	31	0.7	3936	88.2	498	11.2	27	0.6
眼科研究	1907	95.9	80	4.1	1	0.0	1964	96.0	77	3.8	4	0.2	3079	95.7	125	3.9	13	0.4
眼外伤职业眼病杂志	2089	80.9	492	19.0	3	0.1	3076	83.4	608	16.5	4	0.1	3346	84.5	610	15.4	6	0.1
眼视光学杂志	892	88.1	93	9.2	27	2.7	1426	92.4	97	6.3	21	1.3	1445	95.2	68	4.5	5	0.3
眼科新进展	2393	96.3	90	3.7	2	0.0	3670	95.7	157	4.1	6	0.2	3779	96.0	152	3.9	7	0.1
合计	15470	91.1	1448	8.5	70	0.4	18458	90.7	1800	8.8	82	0.4	20402	92.1	1691	7.6	68	0.3

表 4 显示,7种眼科学期刊的引文主要为期刊文献,共 54 330篇,占 91.3%;其次为图书,共有 4 939篇,占 8.3%;其他各类型文献很少,仅有 220篇,占 0.4%。这与期刊论文周期短、知识更新快,而图书知识较成熟有关。

## 2.5 引文量与普赖斯指数

普赖斯指数是评价科技期刊所载论文新颖性的

一个重要指标,是衡量某一学科文献老化的计量指标,即出版年限不超过 5年的引文数量与引文总量之比<sup>[4]</sup>。根据普赖斯的界定,可将所有被利用或引用的文献分为“档案文献”(年限超过 5年仍被引用的)和“现实文献”(年限在 5年之内被引用的)两大类。2005–2007年 7种眼科学期刊的引文数量及普赖斯指数见表 5。

表 5 2005–2007年 7种眼科学期刊的引文量及普赖斯指数

期刊名称	2005年			2006年			2007年		
	引文总数	近 5年 引文数	普赖斯 指数 (%)	引文总数	近 5年 引文数	普赖斯 指数 (%)	引文总数	近 5年 引文数	普赖斯 指数 (%)
中华眼科杂志	3267	1448	45.5	3141	1181	37.6	3246	1345	41.4
中华眼底病杂志	1497	640	42.7	1683	638	37.9	1819	715	39.3
中国实用眼科杂志	4155	1362	32.8	4406	1487	33.7	4461	1544	34.6
眼科研究	1988	682	34.3	2045	768	37.6	3217	1275	39.6
眼外伤职业眼病杂志	2584	806	31.1	3688	1303	35.3	3962	1291	32.6
眼视光学杂志	1012	323	31.9	1544	528	34.2	1518	543	35.8
眼科新进展	2485	996	40.1	3833	1713	44.7	3938	1840	46.7

表 5 显示,《中华眼科杂志》2005年的普赖斯指数较高,2006–2007年下降,《眼科新进展》杂志 2005–2007年普赖斯指数呈逐年上升趋势。

## 2.6 期刊自引与作者自引

自引一般分期刊自引和作者自引。期刊自引是指某一期刊引用了本刊先前发表的论文。期刊作者

自引是指作者引用了自己以前发表的论文。从表 6 可见,7种期刊自引率相差较大。其中《中华眼科杂志》《眼科新进展》《眼外伤职业眼病杂志》的自引率较高,《中国实用眼科杂志》《眼科研究》《眼视光学杂志》的自引率较低。2005–2007年《眼外伤职业眼病杂志》与《眼视光学杂志》的自引率相差 14%、15.9%

和 13.7%。而各刊作者自引率都比较低,即使作者自引率相对较高的《中华眼科杂志》也只有 3%左右,说

明我国眼科学研究的连续性、方向性、前后衔接性均有待加强和提高。

表 6 2005–2007年 7种眼科学期刊自引及作者自引

期刊名称	2005年					2006年					2007年				
	引文 总数	期刊自 引篇数	比例		作者自 引篇数	比例		引文 总数	期刊自 引篇数	比例		作者自 引篇数	比例		
			(%)	(%)		(%)	(%)			(%)	(%)		(%)	(%)	
中华眼科杂志	3267	324	9.9	104	3.2	3141	301	9.6	111	3.7	3246	215	6.6	62	1.9
中华眼底病杂志	1497	77	5.1	36	2.4	1683	110	6.5	28	1.7	1819	131	7.2	38	2.1
中国实用眼科杂志	4155	156	3.8	55	1.3	4406	161	3.6	50	1.1	4461	173	3.9	62	1.4
眼科研究	1988	21	1.1	30	1.5	2045	29	1.4	59	2.9	3217	95	3.0	42	1.3
眼外伤职业眼病杂志	2584	421	16.3	17	0.6	3688	695	18.8	36	1.0	3962	628	15.8	28	0.7
眼视光学杂志	1012	23	2.3	14	1.4	1544	29	1.9	10	0.6	1518	32	2.1	11	0.7
眼科新进展	2485	252	10.1	39	1.6	3833	379	9.9	63	1.6	3938	421	10.7	58	1.5

### 3 分析与评价

在经济全球化、国际化的形势下,科技期刊国际化已成为必然的发展趋势。与国际接轨,不仅要求科研人员提高科研水平,而且要求作者按规范和标准撰写论文。参考文献是科研论文的重要组成部分,期刊中论文的参考文献著录能从侧面反映该期刊的标准化和规范化程度。通过对 2005–2007 年 7 种眼科学期刊引文的各种指标分析,可以得出以下结论。

#### 3.1 引文率

除《眼科研究》外,其余 6 种期刊的引文率均较高,如《中华眼底病杂志》《眼外伤职业眼病杂志》和《眼视光学杂志》连续 3 年保持在 95%以上。即使引文率较低的《眼科研究》(不足 80%),自 2004 年以来,引文率呈上升趋势<sup>[5]</sup>。《中华眼科杂志》2005–2007 年的引文率比 2001–2004 年有大幅度提高<sup>[6]</sup>。与《河南大学学报》(医学版)2002–2005 年引文率 80.68%<sup>[7]</sup>、《中华病理学杂志》2001–2005 年引文率 86.2%<sup>[8]</sup>相比,眼科学期刊引文率较高,且呈逐年递增趋势。

#### 3.2 期刊引文量

从表 2 可以看出,2005–2007 年《中华眼科杂志》《中华眼底病杂志》《眼视光学杂志》和《眼科新进展》的篇均引文量均高于我国自然科学核心期刊的篇均引文量(8.81 条)<sup>[9]</sup>。《眼外伤职业眼病杂志》的篇均引文量除 2005 年较低外,2006、2007 年均超过 9 条。《中华眼科杂志》的篇均引文数则达 11.7 条,比其 2001–2004 年(8.05 条/篇)<sup>[5]</sup>有很大提高。但作为国内眼科专业的核心期刊和重要期刊,与国际上科技论文的篇均引文量(15 条)相比,尚有一定的差距。因此,这 7 种眼科学期刊编辑部还应采取措施帮助作

者提高引用参考文献的意识,增加论文的引文量,缩小与国外的差距。

#### 3.3 引文文种

从表 3 可以看出,除《眼外伤职业眼病杂志》外,其余 6 种期刊论文引用的外文文献比例均在 70% 左右,比《中国矫形外科杂志》2005–2006 年英文引文率(54.01%)<sup>[10]</sup>、《白求恩军医学院学报》2003–2006 年英文引文率(42.67%)<sup>[11]</sup>高,与《中华肿瘤杂志》1997–2001 年外文引文率(79.9%)<sup>[12]</sup>接近,说明我国多数眼科学者能够经常阅读国外相关文献,注意吸收和借鉴国外先进研究成果,有助于提高国内眼科专业技术水平。《眼外伤职业眼病杂志》论文的中文引文比例较大,该刊编辑部应注意引导作者撰写论文时多吸收和借鉴国外先进研究成果。另外,7 种眼科学期刊论文引用俄文和日文文献较少,说明我国眼科学学者借鉴和利用俄、日文文献较少。这可能与各国大多采用用英文发表科技文献有关<sup>[13]</sup>。

#### 3.4 引文类型

从表 4 可见,除《眼视光学杂志》外,其余 6 种期刊引用的参考文献 99% 以上为期刊和图书,其他文献类型,如会议文献、学术报告和网络文献则很少。在信息技术飞速发展的时代,网络文献信息已成为科研人员获取最新信息,了解学科、行业发展动态的最主要途径。所以,应引导科研人员积极利用网络文献,使自己的科研走在世界前列,多出快出成果。

#### 3.5 普赖斯指数

国内科技期刊的普赖斯指数均值为 50%<sup>[14]</sup>。从表 5 可见,我国 7 种眼科学期刊的普赖斯指数均低于该均值。但是,2005–2007 年《中华眼科杂志》

的普赖斯指数比 2001—2004 年(平均 35.50%)<sup>[2]</sup>有所提高, 2005 年达到最高, 为 45.50%, 此后有所降低。作为国内眼科学的核心期刊, 仍低于《中华男科学杂志》2001—2002 年的普赖斯指数(56.03%)<sup>[15]</sup>。这可能与国内眼科学发展较慢, 眼科学者吸收和借鉴国外先进科研成果不够相关。因此, 国内眼科学期刊编辑部应注意引导论文作者尽量引用权威的、高水平的最新眼科学文献, 以增强引文的时效性, 提高引文的普赖斯指数值, 增强学科发展活力。

### 3.6 作者自引与期刊自引

从表 6 可见, 7 种眼科学期刊的自引率相差较大, 接近 10%。《中华眼科杂志》《眼外伤职业眼病杂志》和《眼科新进展》3 种期刊的自引率较高, 约 10%。这可能与这 3 种期刊的作者群相对集中、论文研究内容连续性较强有关。而其他 4 种期刊的自引率较低, 编辑部应引导作者增加对本刊的自引<sup>[16]</sup>。另外, 这 7 种眼科学期刊的作者自引率均较低, 即使是作者自引率较高的《中华眼科杂志》其 2005—2007 年的自引率也仅为 3.2%、3.7% 和 1.9%。由此可见, 我国眼科学期刊编辑部应采取措施, 适当提高论文的自引率。

## 【参考文献】

- [1] 朱 强, 戴龙基, 蔡蓉华. 中文核心期刊要目总览(2008 年版) [M]. 北京: 北京大学出版社, 2008.
- [2] 尤金·加菲尔德. 美国科学情报研究所是怎样选用刊物的? [J]. 中国科技期刊研究, 1992, 3(2): 36—39.

(上接第 36 页)

### 4.2 类目数量与类别因需而设, 突出出版特色

出版社图书类目设置数量多少才合适, 哪些类目粗分, 哪些类目细分, 要根据市场调研来定, 盲目追求数量和体系的完整会影响实际使用的效果。如 Elsevier 把生命科学和健康科学细分为 234 个子类目, 采访人员难以快速找到自己需要的图书类目, 势必影响该类目的使用, 降低读者阅览的兴趣。

### 4.3 增加检索结果的排序方式

在实际工作中, 图书馆采访人员比较关注近期出版的图书, 按照时间排序显得尤为重要。检索结果可按图书出版时间的先后排列, 同一作者的著作集中排列, 两种方法结合使用。

### 4.4 借助网络技术完善出版社图书分类体系

出版社只给每本图书一个相关类目, 不能很好地揭示涉及多个主题的图书。如果利用超文本链接技术, 把类目和相关类目、类目和检索结果等联系起

- [3] 杜云祥. 《中华医学图书馆杂志被引分析研究》[J]. 中华医学图书情报杂志, 2003, 12(1): 52—55.
- [4] 贾 艳, 张晋昕. MPH 研究生文献引用规律及信息需求特征 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2008, 17(2): 1—5.
- [5] 方红玲. 《眼科研究》2003—2007 年引文分析 [J]. 医学信息, 2008, 21(9): 1526—1528.
- [6] 杨 华, 邱 菊. 《中华眼科杂志》2001 至 2004 年引文分析 [J]. 中华眼科杂志, 2005, 41(6): 540—543.
- [7] 姬 荷. 2002—2005 年《河南大学学报》(医学版)引文分析 [J]. 河南大学学报: 医学版, 2007, 26(1): 75—76.
- [8] 高燕萍. 《中华病理学杂志》2001—2005 年论文引文分析 [J]. 医学信息, 2007, 20(11): 1934—1936.
- [9] 中国科学技术信息研究所. 2004 年中国科技期刊引证报告 [M]. 北京: 科学技术出版社, 2004.
- [10] 郭秀婷, 宁 桦, 吴 蓉, 等. 《中国矫形外科杂志》2005—2006 年论著引文分析 [J]. 中国矫形外科杂志, 2005, 15(17): 1348—1350.
- [11] 计惠民, 赵中海, 白芬兰, 等. 《白求恩军医学院学报》2003—2006 年载文分析 [J]. 白求恩军医学院学报, 2007, 5(4): 257—258.
- [12] 姚玉萍. 《中华肿瘤杂志》引文分析 [J]. 中华肿瘤杂志, 2003, 25(2): 123—124.
- [13] 丁云秋, 李 锦, 游苏宁. 《中华内科杂志》近 5 年部分栏目引文分析 [J]. 中华内科杂志, 2003, 42(4): 251—254.
- [14] 闻德亮, 杨 华, 张 方. 2001—2002 年《中华医院管理杂志》引文分析 [J]. 中华医院管理杂志, 2004, 20(2): 61—63.
- [15] 盛 梅, 吴学锋, 谈洪波, 等. 《中华男科学》杂志 2000—2002 年载文及引文分析 [J]. 中华男科学杂志, 2003, 9(4): 316—317.
- [16] 刘雪立, 周志新, 方红玲, 等. 2005—2007 年我国医学期刊自引率与过度自引的界定 [J]. 中国科技期刊研究, 2009, 20(4): 624—626.

[收稿日期: 2009-05-12]

[本文编辑: 杜海洲]

来, 采访人员就可通过多个途径获得比较全面系统的图书信息。同时还可借助网络技术, 强化检索功能, 简化查询步骤, 增加图书信息下载功能, 方便采访人员使用。

## 【参考文献】

- [1] Lippincott 出版社 [EB/OL]. [2008-11-10]. [http://www.lww.com/browsingby specialty/0\\_0\\_0\\_00.html](http://www.lww.com/browsingby specialty/0_0_0_00.html)
- [2] Springer 出版社 [EB/OL]. [2008-11-10]. <http://www.springer.com>.
- [3] Elsevier 出版社 [EB/OL]. [2008-11-10]. [http://elsevier.com/wps/find/subject\\_area\\_browsing\\_home?collapseAll=y&sh1State=0&allParents=y](http://elsevier.com/wps/find/subject_area_browsing_home?collapseAll=y&sh1State=0&allParents=y)
- [4] 现代汉语词典 [M]. 北京: 商务印书馆, 1980.
- [5] 姚维保. 网上书店分类系统设计的现状与发展趋势 [J]. 图书情报知识, 2005(2): 47—49.

[收稿日期: 2009-03-25]

[本文编辑: 刘桂玲]