

● 华薇娜

对中美图书馆学情报学期刊
引文统计的比较研究

ABSTRACT In China, an abstract and theoretical method is much more used to study library and information science while in the U. S. , the method of investigation and experiment is much more used to do it. China should pay much attention to introduce the methods of investigation, experiment, content analysis, etc. 1 ill 11 tabs. 77 refs.

SUBJECT TERMS Library science periodicals—Citation analysis
Library science studies—Comparisons

CLASS NUMBER G250

1 我国图书馆学情报学核心期刊抽样文献引文统计分析

本次统计分析随机抽出样本期刊为《图书馆学研究》(吉林)、《情报科学》、《图书馆研究与工作》(浙江)、《图书馆学刊》(辽宁)、《图书馆杂志》(上海)、《赣图通讯》(江西)、《书刊资源利用》(广东)。

上列期刊在 1987 年前均列于核心期刊范围内,选取 1981、1984、1987 为时间区段,便于纵向比较。排除一些非研究性质的文章

后,共计统计论文数为:1981 年 355 篇,1984 年 645 篇,1987 年 633 篇。本文统计的引文范围包括原始文献中的如下栏目或形式:参考文献、主要参考文献、材料来源、资料来源、注、注释、附注、(文中页下)脚注、(文中穿插)见等。注有“参考文献略”字样的文章只在统计来源文献时计算。

1.1 引文量的统计

表 1 是将所有来源文献即被统计的全部研究论文按引文量的区间分布进行的统计。

表 1 来源文献引文量的区间分布

来源文献量 引文区间(篇)	1981		1984		1987	
年份 计 量 单 位	篇	占当年论文总量%	篇	占当年论文总量%	篇	占当年论文总量%
0	279	78.6	466	72.2	484	76.5
1~4	32	9	98	15.2	72	11.4
5~9	29	8.2	53	8.2	53	8.4
10~14	9	2.5	18	2.8	9	1.4
15~19	3	0.8	5	0.8	3	0.5
20~29	1	0.2			5	0.8
30~	1	0.2	2	0.3	3	0.4
引文量不详	1		3		4	
合 计	355	100.0	645	100.0	633	100.0

由表中数据可见:无引文的研究论文数量很大,各年中占论文总量 3/4 左右,反过来说,只有 1/4 的研究论文才公布或者说才描述引文文献;引文多在 1~9 篇之间,以 1~4 篇为最多;具有 10 篇以上引文的研究论文数量很少,且未见明显上升趋势。

关于引文文献量、研究论文平均引文量及引文中位数的计算结果见表 2。

表 2 关于引文量的一些计算数据

项 目	1981	1984	1987
①引文量(篇)	484	916	935
②引文为 0 的研究论文量(篇)	279	466	484
③研究论文总量(篇)	355	645	633
④平均引文量①÷③	1.37	1.42	1.48
⑤中位数(③÷2)÷②	0.64	0.69	0.65

注: $Me = X_L + \frac{\sum f/2 - S_{m-1}}{f_m} \times i$

其中: X_L 为中位数所在区间的下限,本例为 0; S_{m-1} 为中位数前区间的累计篇数,本例为 0; f 为研究论文总量; f_m 为中位数所在区间的引文篇数; i 为区间值,本例为 1。

表 2 提供的信息可以说明:引文量在 1984 年时增长较快;平均引文量、引文中位数的数字较小,且未表示出明显增长的趋势;从总体上来说,研究论文的引文量很少,说明该学科文献间的内在联系有限,前后连贯性不强,学科内的情报交流亦不够充分。

1.2 引文年限的统计

本文对明确说明引文年代的引文作了引文年限的统计(史书、史料不计算在内)。分两个时间段:7 年以内和 7 年以上(包括 7 年)。该划分标准系参考美国的统计研究,见参考文献 5。统计结果见表 3。

由表 3 可见,7 年以上的引文在 1981 年、1987 年时均占引文总量的 1/4 左右,而 1984 年时只占 1/10 不到,出现了远年引文

两头多、中间少的情况。这一现象是与我国图书情报学的发展情况相吻合的。1981 年时,由于专业研究重新起步不久,所以有许多文章参考了国内 50 年代末 60 年代初的专业文献,也有不少远年引文是国外 60~70 年代间的文献。1984 年时,我国该专业的研究段拓宽很快,研究论文量亦大幅度增加,故大量的引文集中在本国近年的文献上。到 1987 年,专业的研究进一步深入,特别是情报系统设计与自动标引等方面的研究大量地引用国外 70 年代的文献,使远年引文量回升。

表 3 对引文年限的统计

引文年限	1981		1984		1987	
	篇	%	篇	%	篇	%
<7 年	236	73.3	540	90.5	534	76.8
≥7 年	86	26.7	57	9.5	161	23.2
合 计	322	100.0	597	100.0	695	100.0

另据对 1987 年的研究论文中引文量的具体统计表明,引用 1987 年的论文开始逐年增多,约 20 篇;引用 1981 年的上升速度加快,接近 60 篇;引用 1985 年的达到高峰,达 130 多篇。引用当年(1987 年)的文献虽有一些,但不多。学科研究中,引文均为研究进行年份前 10 年之内的文献,其中以 2~3 年的为较多。

1.3 研究方法、内容与引文关系的统计

按研究方法对引文量的统计见表 4。

由表 4 可见,以抽象法、描述法和历史法进行研究的引用文献较多。其中,抽象法的论文多数是文献综述类,而描述法和历史法则往往用来介绍国外的经验做法和总结整理历史事件等等。从引文平均量看,文献研究与数学方法形成的论文引文量较多。调查研究方法的论文引文量过小,中外文的引用均有限,可见我们在这方面的研究还未达到一定的水平。

按研究内容对引文量的统计见表 5。

表 4 按研究方法对引文量的统计

研究方法	1981				1984				1987			
	引文量 (条)	引文率 (%)	论文数 (篇)	篇均引 文量(条)	引文量 (条)	引文率 (%)	论文数 (篇)	篇均引 文量(条)	引文量 (条)	引文率 (%)	论文数 (篇)	篇均引 文量(条)
抽象法	155	32	132	1.17	368	40.2	259	1.42	412	44.1	273	1.51
经验总结分析	1	0.2	46	0.02					5	0.5	54	0.09
历史法	98	20.3	38	2.58	199	21.7	80	2.49	102	10.9	58	1.75
描述法	172	35.5	85	2.02	158	17.2	116	1.36	212	22.7	114	1.86
实例分析	16	3.3	31	0.52	62	6.8	52	1.19	42	4.5	68	0.62
调查法	4	0.8	8	0.5	14	1.5	20	0.7	4	0.4	13	0.31
文献研究	12	2.5	4	3	37	4	15	2.47	123	13.2	18	6.83
数学方法	17	3.5	3	5.67	56	6.1	12	4.47	19	2	9	2.11
二次分析法					8	0.8	9	0.89	2	0.2	2	1
比较方法					9	1	9	1	9	1	8	1.13
新设计	5	1.9	4	2.25	5	0.5	7	0.71	5	0.5	9	0.56
合 计	484	100.0	355	1.36	916	100.0	645	1.42	935	100.0	633	1.48

表 5 按研究内容对引文量的统计

研究内容	1981				1984				1987			
	引文量 (条)	引文率 (%)	论文数 (篇)	篇均引 文量(条)	引文量 (条)	引文率 (%)	论文数 (篇)	篇均引 文量(条)	引文量 (条)	引文率 (%)	论文数 (篇)	篇均引 文量(条)
综 论	114	23.6	53	2.15	213	23.3	99	2.15	115	12.3	73	1.58
图书情报事业	25	5.2	27	0.93	72	7.9	70	1.03	79	8.4	69	1.15
理论研究	185	38.2	68	2.72	359	39.2	131	2.74	489	52.3	130	3.76
应用研究	150	31	192	0.78	229	25	298	0.77	225	24.1	316	0.71
其 他	10	2.1	15	0.67	43	4.7	47	0.91	27	2.9	45	0.6
合 计	484	100.0	355	1.36	916	100.0	645	1.42	935	100.0	633	1.48

由表 5 可见,引文率几年中均以“理论研究”与“应用研究”为高,“理论研究”逐年上升,1987 年上升幅度较大,“应用研究”则有所减少。篇均引文量以“理论研究”与“综论”的数据为高。“理论研究”的平均引文量 1987 年上升较多,这与该年检索理论、检索语言、文献计量研究、自动标引方面研究的引文量增加较多有关。“综论”的篇均引文量下降较

多,这是研究专业历史、介绍国外专业状况的文章有所减少造成的。“应用研究”篇均引文量还不足 1 篇,且逐年稍有下降。这从一个侧面说明我们的应用研究还比较封闭,理论上的相互借鉴做得不够,研究水平有待提高。

1.4 引文文献类型的统计

按文献类型统计的引文量见表 6。

表 6 按引文文献类型统计的引文量

引文类型	1981		1984		1987	
	引 文 量	占引文总量(%)	引 文 量	占引文总量(%)	引 文 量	占引文总量(%)
图书	203	41.9	381	41.6	367	39.3
其中史书(种)	97		76		77	
论/译文集	2		13		23	
期刊(含报纸)	226	46.7	434	47.4	467	50
会 议	7	1.5	20	2.2	20	2.1
科技报告	2	0.4	5	0.5	2	0.2
学位论文			2	0.2	7	0.7
标 准	1	0.2	10	1.1	5	0.5
资 料*	26	5.4	35	3.8	42	4.5
其 他**	17	3.5	16	1.8	2	0.2
合 计	484	100.0	916	100.0	935	100.0

注:“资料”,包括内部发行单行本、讲义、讲稿、档案、统计公报、规划、机检手册、宗谱、杂记、调查记录、书店预订单等。

“其他”,包括那些原文中未交代。统计时无法分辨文献类型的引文。

由表 6 可得出 4 条结论。

1. 4. 1 图书与期刊为主要的引文类型。其中,图书引文逐年有所减少,特别是史书、史料的引用量明显下降,这与历史法对专业史的研究减少有关;期刊引文逐年有所增多。

1. 4. 2 自 1984 年起会议论文的引用量上升,但引用量不很大,说明会议文献的传递交流工作有待加强。引用本国本专业的学位论文 1987 年后升幅较大,显示图书情报学高层次教育的发展,论/译文集引文量逐年增加。

1. 4. 3 标准、科研报告在 1984 年时被引用得较多,前者是由于当时进行文献著录标准化方面研究的需要,后者在 1984 年间被引用的主要是国外早年的科技报告。

1. 4. 4 “其他”项目下引文量逐年减少,意味着作者对引文类型的认识提高,引文著录标准化的问题已逐渐被作者和编辑出版者所重视。

图 1 是以 1987 年为例,对全年引用 1970~1987 年间的图书与期刊文献数量的比较。

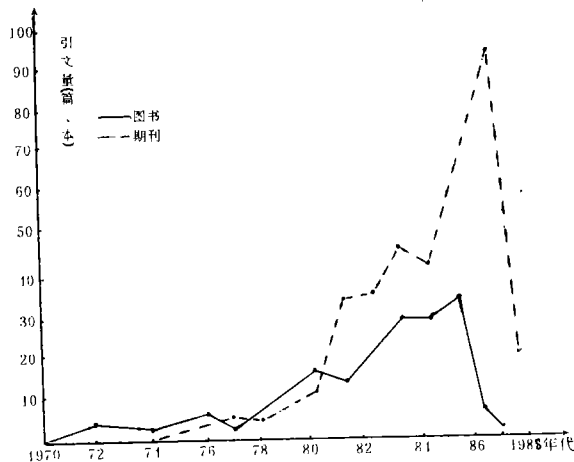


图 1 1987 年引用书刊文献数量的比较

从图中可见,近期引文中,期刊引文远多于图书引文;远期引文中,图书引文稍多于期刊引文。期刊引文的峰值在研究进行前的 1~2 年中,图书引文则在前 2~5 年中,近期引文中,图书引文的升降幅度较小,而期刊引文的升降幅度较大。

1.5 引文学科的统计

本文对引用图书馆学、情报学与其他学科的文献分别进行了统计,统计数据见表 7。

表 7 对专业内外学科引文量的统计

学 科	1981		1984		1987	
	引文量 (篇)	%	引文量 (篇)	%	引文量 (篇)	%
图书馆学、情报学	318	65.7	645	70.4	683	73.1
其他学科	69	14.2	195	21.2	175	20.3
史书(料)	97		76		77	
合 计	484		916		935	

将非图书馆学、情报学的引文按学科的统计数据列于表 8。

表 8 对非图书馆学、情报学引文的统计

学科名称*	1981	1984	1987
马 列	4	24	6
哲 学	13	58	28
心 理 学	12	3	8
社科综论	12	10	17
政 治	2	4	
经 济		26	
管 理	6	3	4
文化教育	3	9	7
语言文字	2		44
科技综论	3	24	9
数 学	3	8	6
医 学	4	7	3
计算机、自动化	1	4	24
综合类文献	4	15	19
合 计	69	195	175

注:史书(料)未列入。

表 7、8 中的数据提供下列信息。

1.5.1 非图书情报学科的引文 1981 年只占引文总量的 14%，而 1984、1987 两年超过 20%。我国图书馆学情报学专业研究开始较快、较多地接受其他学科的研究成果。

1.5.2 1984 年间引用马列、哲学类文献的引文量较大，这与当时对理论基础的讨论有关。到 1987 年，这两类的引文都大幅度减少，可见这场讨论已经降温。

1.5.3 引用语言文字和计算机、自动化方面的文献 1987 年猛增，前者主要用于检索语言、自动标引方面的研究，后者则主要用于情报系统的设计、计算机在图书馆的应用研究。

1.5.4 经济类的引文量 1984 年较多，与当时研究图书馆的经济效益有关。

1.5.5 心理学的引文数量一直不多，对于有着广大读者的图书馆、情报机构来说，这从一个侧面反映了对读者的研究还不够深入。

引文关系的统计数据。

表 10 美国按研究方法对 1980 年本专业期刊引文的统计

研究方法	引文量 (条)	占引文 总量(%)	研究论 文量(篇)	篇均引 文量(条)
理论方法	1158	23.9	82	14.1
情报系统设计	332	6.8	30	11.1
调查与实验法	1391	28.9	160	8.7
文献计量法	356	7.3	42	8.5
内容分析法	112	2.3	11	10.2
二次分析法	428	8.8	27	15.9
历史法	997	20.6	28	35.6
描述法(含书目)	12	0.2	1	12.0
比较研究	47	0.9	3	15.7
其 他	15	0.3	2	7.5
合 计	4848	100.0	(386)343	14.1

2 与美国引文数据的比较

2.1 美国引文分析的部分数据

有关引文区间的统计、近远期引文的统计以及引文文献类型和引文学科的统计数据参见参考文献 5。有关引文平均数与中位数的计算数据见表 9。

表 9 美国图书情报学期刊引文统计

年 份	引文量 (条)	研究论文 量(篇)	篇均引 文数(条)	中位数 (篇)
1950	196	50	3.9	1.7
1960	471	68	6.9	2.5
1965	785	109	7.2	4
1970	1575	223	7.1	5.2
1975	2307	266	8.7	5.8
1980	4848	343	14.1	9

表 10 是以 1980 年为例，对研究方法与

在美国本专业的研究中引用文献的数量较大，其中历史研究，二次分析研究、比较研究和理论研究的篇均引文量最高，这是因为这些研究课题(尤其是历史研究)需借助大量文献进行。然而更令我们注意的是调查与实验研究的论文量之大、引文篇数之多这一情况。调查与实验研究占研究总量的近一半，且篇均引文量亦不低。由此可见美国图书情报学者的材料功夫。

2.2 部分可比数据的并置比较

表 11 是对两国部分引文可比数据的并置结果。

2.3 比较分析

2.3.1 总的来说，我国图书情报学研究论文的引文数量较少，从一个侧面说明我们没有充分继承与借鉴已有的研究成果，学科发展的前后联贯不够紧密；我们的研究人员与编辑出版人员对引文的描述不够重视。

表 11 中美两国部分引文可比数据的并置比较

比较项目	共 同 点	差 异		
			中 国	美 国
引文总量	呈逐年增长趋势	平均引文量,美国>中国 引文中位数,美国>中国	平均数:1981年1.42 《情报科学》一刊引文 平均数:1987年5.4 中位数1984年0.69	平均数1975年8.7, 1980年14.1 中位数,1975年5.8
0 篇引文的 论文量	逐年减少	中国>美国	历年均占论文总量的 70%以上	1950年42%,1975年 16%
单位文章 引文量	以1~9篇引文为多	10篇以上多引文的论文 量,美国>中国	10篇以上多引文的论 文量占论文总量1984 年3.9%,1987年3%	1950年12%,1960年 16%,1970年28%, 1980年48.5%
与 研 究 方 法 的 关 系	理论研究、历史研究的 引文量占引文总量的 比值均较高。	①来源文献量最高的研 究方法不同 ②调查与实验研究的引 文量对比悬殊 ③理论研究的篇均引文 量,美国>中国	抽象理论方法 1984年占引文总量比 值1.5%;篇均引文量 0.7,1984年1.42篇; 1987年1.51篇	调查与实验方法1980 年占引文总量比值28. 9%,篇均引文量8.7, 1980年14.1篇
引 文 文 献 类 型	均以图书期刊为引文 的主要文献类型;期 刊引文一般均多于图 书引文;图书引文量 近年均少于早年。	①刊/书的比值,美国> 中国 ②研究报告、学位论文引 文量,美国>中国	1984年1.15:1;1987 年1.25:1,几年中均未 超过引文总量的1%	1975年1.93:1 1950年15%;1965年 19%;1975年15%
引文年限	均以7年以内的近年 引文为多	≥7年的引文量,中国略 少于美国;而早期,美国 的远年引文量较大。	1981年26.7%;1984年 9.5%,1987年23.2%	1950年43%;1960年 23%;1970年23%; 1975年27%
引文学科...	引用本学科内、外文 献的比例基本相当	早期,引用专业内文献的 比值,美国>中国	1981年65.7%	1950年91%

2.3.2 我国理论研究的数量虽多,但引文数量却未同步增长,这也许可说明我国理论研究多是个体进行的特点。

2.3.3 我国研究论文引用研究报告、学位论文类文献的引文量远小于美国。这说明我国图书馆学、情报学领域非正式、非公开发行渠道的文献情报交流很不充分。

2.3.4 我国研究论文的远年引文量与美国60年代以后的数据相当,这说明我国该门学科较新,学科的研究基础还不够厚实。而美国50年代的远年引文量很大,可见他们早期的研究除了起步早外,还是有较强功底的。

2.3.5 我国引用外专业文献的数量与当前美国研究的情况相近,说明我国的研究开始注意吸收兄弟学科研究的成果。但需要说明的是,有部分引用外专业文献进行的研究,其目的是在于建立一门新的交叉学科或边缘学

科,而不是用来促进本专业的具体研究。对比起来,美国早年的研究更多地是参考本专业的文献,占90%以上,他们的研究作风较为务实具体,研究得透彻一些。

2.3.6 尤其需要引起我们重视的是,从引文与研究方法关系的角度再一次说明,中美两国研究论文中最多使用的方法截然不同,前者多为抽象理论方法,后者则多为调查实验方法,也可能与他们重实际、重实用的思想风格有关。

3 几点建议

3.1 应加紧研究与引进一些先进的、实用的研究方法,如调查法、实验法、内容分析法等。

3.2 论文著者、专业刊物编辑人员应重视引文描述,控制0篇引文作品的发表量。

3.3 继续强调引文著录标准化的问题。

3.4 更深入地进行有关引文的研究。

3.5 为创立我国自己的引文检索系统,摸索一些方法,积累一些经验,出一些研究成果。

参考文献

- 1 Feehan, Patricia E. etc. Library and information science research: an analysis of the 1984 journal literature. Library and Information Science Research, 1987, (9): 173~185
- 2 Nour, Martyvonne M. A quantitative analysis of the research articles published in core library journals of 1980. Library and Information Science Research, 1985, (7): 261~273
- 3 Peritz, Bluma C. Citation characteristics in library science: some further results from a bibliometric

survey. Library Research, 1981, (3): 47~65

- 4 陈子玲. 我国图书馆学专业核心期刊试选. 黑龙江图书馆, 1987, (4): 49~50
- 5 华薇娜. 美国图书馆学情报学核心期刊文献分析研究述要. 中国图书馆学报, 1991, 17(1): 47~53
- 6 吴慰慈. 论比较图书馆学的特征、目的、内容和方法. 大学图书馆通讯, 1987, (1): 14~20
- 7 吴可杰. 统计学原理. 南京: 南京大学出版社, 1988

华薇娜 1989年毕业于南京大学图书馆学系, 此前曾毕业于扬州师范学院英语系, 现为南大文献情报学系讲师。发文数篇。通讯地址: 南京市北京西路二号新村9幢101室, 邮编210008。

(来稿时间: 1994-06-13. 编发者: 翟凤岐。)

(上接第22页)

图书馆之间联合起来参与竞争增强了力度。图书馆只要联合起来, 形成合力, 一些分散的民办信息服务业的力量是无法与其相比的。

改革开放以来, 我国图书馆事业有了迅速发展。至1992年底, 全国县以上公共图书馆已有2565个, 比1978年增加1309个, 增长了1倍多, 藏书3.12亿册, 比1978年增加1.48亿册, 增长了90%。1991年底高等院校图书馆已达1075个, 藏书3.7亿册。科研系统中型以上图书馆超过4500个。除北京图书馆外, 已有30个省级馆和计划单列市馆拥有了不同型号的计算机, 一些省辖市和县、区图书馆也有了微机, 一大批计算机应用成果问世, 并投入应用。图书馆干部队伍也迅速壮大, 全国图书馆从业人员已达25万之多。这些成就为图书馆发展文献信息业提供了重要的支撑力量, 为图书馆将文献信息变为商品创造了条件。我们应当审时度势, 不失时机地

制订推进我国图书馆文献信息业发展的整体战略。重点要放在信息产品的开发与利用上, 要力求多方位、多层次、多品种地生产适用对路的信息产品投放市场, 多渠道地向用户提供信息服务。图书馆必须非常敏锐地把握住时代发展的脉搏和契机, 不断在变革中开辟自身工作的新领域。

参考文献

- 1 刘德有. 适应市场经济的新形势 深化图书馆事业的改革. 图书馆研究与工作, 1994, (1)

卢子博 1960年北京大学图书馆学系毕业, 现为南京图书馆副馆长、研究馆员、江苏省图书馆学会理事长、《江苏图书馆学报》主编。出版专著多种。在省级以上刊物发表论文50余篇。通讯地址: 南京成贤街66号, 邮编210018。

(来稿时间: 1994-06-18. 编发者: 刘喜中。)