

# 学术研究中的网络资源利用特征探析 ——网络引文的特征分析

张翠英 王建芳 安美荣

(山西大学信息管理系, 太原 030006)

**摘 要** 本文以实例为基础, 从网络引文的多种特征的统计分析出发, 分析了网络资源对于学术研究的影响问题, 揭示了我国学者目前利用网络资源的特点及存在的问题。

**关键词** 网络引文 网络资源 特征分析

**中图分类号** G203

**文献标识码** A

**文章编号** 1007-7634 (2004) 09-1070-03

## On the Characteristics of Using of Internet—based Resources in Scholarly Research——Characteristic Analysis of Internet—based Citations

Zhang Cuiying Wang Jianfang An Meirong

(Information Management Department of ShanXi University, Taiyuan 030006)

**Abstract** Based on material examples and with statistic analysis of the characteristic of Internet—based citations, this article anatomizes the impact of Internet—based electronic resources on scholarly research, offers some characteristics of using of Internet—based resources for Chinese scholars, and also some problem appeared.

**Keywords** Internet—based citations Internet—based resources Characteristic analysis

随着计算机网络技术的不断发展, 网络资源越来越受到人们的重视, 它对学术交流的影响也日渐凸现, 其中最重要的一个标志是学术文献中网络文献作为引文的现象的出现。本文共统计了《情报学报》2002 年的刊载论文 133 篇, 引文 1335 篇, 其中网络引文 140 篇, 包含网络引文的论文 42 篇。为了更详细了解网络引文的可查证性及所属主题等情况, 又从 140 篇网络引文中随机抽取 40 篇, 根据所提供的网络地址逐个登陆, 结果被检索的 40 篇网络文献中, 只有 16 篇可以查证, 另外 24 篇, 即 60% 都由于各种各样的原因无法查证。

### 1 网络引文主题类型分析

情报学为一门综合性学科, 其引文主题类型的多样化便是很好的证明, 而不同主题的引文量的多少决定了它与其他学科的亲疏关系。从表 1 的网络引文主题分布中可以看出, 查证的 40 篇网络引文中, 有 21 篇(50%强)都属于计算机科学, 明显多于对图书情报学本学科文献的引用, 这一方面说明了《情报学报》的刊载论文的内容很多地运用计算机学

的理论, 情报学与计算机科学有着很密切的关系; 另一方面, 将网络引文的主题分布与总体平均水平(见表 1)相比较, 可以看出学者们利用网络文献与利用普通文献的差别所在: 学者们利用网络文献时更多地利用了计算机科学的文献。这可以说明网络资源的利用有利于情报学的学者们利用计算机科学的理论来发展完善自己的学科。推而广之, 可以说明利用网络资源更有利于学者们利用本学科外的学术资源, 因而网络资源的利用对于交叉学科研究会有一定的促进作用, 即利用网络资源检索利用的便利性, 学者们可以更好地利用与自己学科相关的临近学科的资源。在 Herring 的关于电子期刊的电子资源利用的引文研究中也发现, 虽然对于不同学科间的交流中网络文献的影响不很明显, 但网络资源的利用确实促进了学者们利用学科外资源的可能性。

表 1 网络引文主题分布表

主题类别	计算机	图书情报	其他	未知	合计
网络引文包含个数	21	11	3	5	40
百分比	52.5%	27.5%	7.5%	12.5%	100%
总体平均水平	12.8%	62.0%	25.2%	—	100%

说明: 总体平均水平指: 由邱均平等统计的 1982 到 2001 年《情报学报》引用其他学科文献的数据统计得出的百分比情况。

## 2 网络引文语种分析

学术文献对不同语种文献的引用情况可以说明学者吸收利用国外资源的状况,从另一个侧面也可以反映学者学术研究的能力等问题。而从网络引文的语种分布,可以了解在网络环境下,学者们吸收利用外来资源的状况,及网络发展对外来资源利用的影响作用。

表 2 引文语种对照表

引文类型	数量	其中英文文献量	百分比
网络引文	140	113	80.7%
其他引文	1195	461	38.6%
合 计	1335	574	43.0%

从统计可以看出,这里统计的网络引文中 81% 为英文文献,仅 19% 为中文文献,而文 [2] 的研究中发现,过去的 20 年中,《情报学报》引用中文文献占总引文量的 69.2%,英文占 28.1%。笔者又对 2002 的非网络引文进行了语种统计,结果如表 2 中第 3 行所示。从中可以看出网络引文中英文文献所占百分比明显大于普通文献,学者们利用网络资源更多地吸收利用的国外的文献资源,这至少可以说明如下问题:①中文网络资源的缺乏,或者中文网络资源利用的不便,使得学者们利用中文网络资源很少;②学者们对国外网络文献的认可程度较高,对其质量、学术性持有更高的评价,因而频繁利用;③网络资源的利用促进了学者们利用更广范围的文献资源,为以前不便得到的外文文献的利用提供了便利,证明了网络资源在学术交流方面的突出贡献。

## 3 时间特征分析

引文的时间特性是引文标注中很重要的部分,一方面它可以便于查证原文,表明原文成果的时效性等,另一方面利用时间趋势特征,可以掌握利用文献的时间规律。在印刷型引文中时间标注是司空见惯的,但在这里的统计结果中,有 68% 的网络引文都没有时间标注,这表明了网络引文著录中存在的巨大问题,因为这与网络资源强调时效性是格格不入的。况且,网络的不稳定性也要求对其做更详细的时间标注。

由表 3 可以看出,在具有时间标注的网络引文中,时间分布是比较规律的,最大网络引文年限为 2 年,这与普赖斯在 30 多年前研究英文引文的最大年限是一致的,也与邱均平等在文 [2] 中所得结果

一致。但大家知道,从网络文献的发布及时、更新频率快、存在不稳定的特点来推断,网络文献的利用时间应该比其他文献短得多,而这里得出的结论却没有区分出这种差别,分析其原因可能由于网络资源本身利用率的低下有关,另外也与网络引文语种大部分为英文有关。因为我国的整体研究水平较国外是落后的,再加上外文资料利用的不便性,因而对国外研究成果的利用相对滞后也是可以理解的。

表 3 网络引文时间分布表

年代	无时间项	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	合计
网 络 引 文 量	95	2	6	18	7	6	2	2	2	140

## 4 网络引文来源分析

对于印刷型引文来说,引文来源是指引文所在的期刊来源,而这里的网络引文来源分析,我们将研究网络引文的来源地址,及其所属的类型。表 3 为根据引文中提供的网站域名统计的网络引文来源类型。从中可以看出网络引文来源于各种网站,组织及企业的网站占有绝大部分,教育及科研机构次之,其余还有综合性网站及政府网站等。因此,学者们更多地利用了非营利性组织的网络资源,它们往往也是学术组织,换言之,这些组织机构的网站中也集中了更多的学术资源。

表 4 网络引文网站类型分布表

站型	ORG	COM	EDU	NET	AC	GOV	OTHER	合计
个数	50	34	16	10	8	4	18	140

## 5 网络文献的利用频率分析

文献的被引频率,说明文献的价值及其被认可的程度,在这里统计的 140 篇网络引文中,只有一篇引文被引 2 次,另有 3 处只提供相同的主页地址,但没有更详细的文献地址信息,无法识别,其余均仅被引用一次。这样的被引频率是相当低的,虽然这里的数据量很小,由此作出具体结论有些武断,但我们知道,印刷型期刊文献在相同情况下绝对不会是此种情况。从中我们可以看出网络文献利用的随机性是很强的,对网络学术资源的评价也没有借鉴作用。究其原因:网络资源整体利用率低下;网络资源的繁杂和资源检索手段的限制导致的检索结果的不确定性;网络资源的不稳定性。

## 6 网络引文在著者及论文中的分布状况

不同著者对文献利用的习惯及其作品内容的不同决定了他利用文献资源的不同,对于网络资源的利用更是如此。学者们对网络文献的利用能力、认可程度及所研究领域的性质等都将决定他们使用网络文献作为引文的可能性。从统计数据发现,140 篇论文中有 98 篇没有网络引文,其余的 42 篇中分布了 140 篇网络引文,其分布图如图 1 所示。

表 5 网络引文在论文中的分布表

网络引文数	0	1	2	3	4	5	7	16	23
论文数	98	15	10	4	5	4	2	1	1

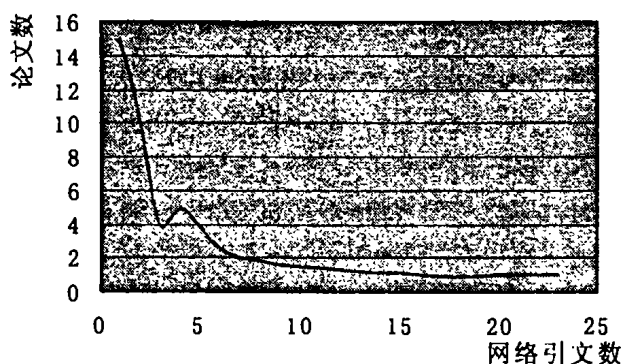


图 1 网络引文的论文分布图

从图中可以看出,网络引文在论文中的分布呈集中分散趋势,个别论文集中引用了大量的网络文献,又有一些网络引文分散在大量文献中。由于这里只统计了《情报学报》一年的刊载文献,所以著者的分布情况与论文的分布情况基本相同,只有张晓林同志有两篇论文都引用了网络文献,分别具有 16 篇和 23 篇网络引文。

这种集中分散趋势说明了网络文献利用中的马太效应,对于著者来说,一项研究中在网上发现了一篇可利用的文献,他会着力去寻找更多的相关文献,以支持他的研究,同样经常利用网络资源为自己的学术研究提供研究的学者,更习惯于利用网络资源,这就造成了大量集中的结果。而很多学者不具有很强的网络资源利用的意识,利用中熟练程度也不够,决定了他们只能偶尔利用网络资源。

## 7 网络资源利用中的问题分析

从以上网络引文的特点分析中,揭示了网络资

源在学术交流中,起码在情报学的学术研究中,已经具有了一定的影响作用。它促进了学者们利用更广泛范围的学术资源,但在网络资源利用还不很成熟的情况下,它的时效性、便利性及可无限利用等优势都还没有发挥,不同学者的利用程度大不相同。因此,国内目前的网络资源利用还存在很大问题。

在研究中显现的问题中最显著的是网络引文著录不规范问题。由于网络文献本身具有特殊性,这给它作为引文时的标注带来很多问题,目前由于我国网络文献作为引文还不很普遍,也没有一套标准来规范网络引文的著录,因而,目前网络引文的标注形式五花八门,给文献的查证利用都带来很大不便,从而失去了它作为引文的真正价值所在。另一个值得提出的是中文网上学术资源欠缺问题。从我们的分析结果看出,与英文相比中文网络资源利用率相当低,这一方面在于国内网上学术资源数量的缺乏,另一方面则为质量问题,即中文网络资源的准确性与可靠性,及其学术价值问题,导致了利用中的不足,因而要在改进资源检索技术,提高学者的利用意识的同时,着力提高网络资源的质量,从而使网络资源更好地为学术研究服务。

虽然上述统计分析结果只来自于有限的数量,具有一定的局限性,但不能否认,这些统计数字代表了我国目前利用网络资源的较高水平,因此从中总结出的问题应该是有代表性的。当然,要作出更具有普遍性的结论,需要更大数据量的支持,做更多的研究,学者们更进一步的努力,来促进网络资源更广泛有效的利用,为学术研究做强有力的支持。

### 参考文献

- 1 Susan Davis Herring. Use of Electronic Resources in Scholarly Electronic Journals: a Citation Analysis. College & Research Libraries, 2002 (4): 334~340.
- 2 邱均平,王宏鑫.《情报学报》与我国情报学发展(Ⅱ)——《情报学报》创刊 20 年来引用文献的计量分析.情报学报,2002 (6): 642~655.
- 3 罗式胜.文献计量学概念.广州:中山大学出版社,1994.
- 4 朱天慧.URLs 引文:尚不可靠的网络资源.情报杂志,2002 (4): 84~85.
- 5 孙永发主编.情报学进展:2002~2003 年度评论(第五卷).北京:国防工业出版社,2003

(责任编辑:孙晓明)