## 王京山

## 英美目录学的源流与发展

摘 要 以英美为代表的西方目录学发端于 15~16世纪,有着深厚的技术和实用传统。几百年来,英美目录学在理论和实践方面取得了长足发展。研究英美目录学之所长 为我所用 对于发展我国的目录学具有重要意义。参考文献 26。

关键词 目录学 源流与发展 研究热点 英国 美国分类号 G257

ABSTRACT With British and American scholars as representatives, Western bibliographical studies originated in the fifteenth and sixteenth centuries. During the history of several hundred years, they have got great achievements, which can be used for the development of the studies in China. 26 refs.

KEY WORDS Bibliographical studies. Origins and development. Hot topics. U. K. U. S. A.

CLASS NUMBER G257

## 1 英美目录学发展历史的回顾及"目录学"概念和 学科体系的演变

在探讨英美目录学发展史之前,对西方尤其是

英语中"目录学"(bibliography)的概念作一下说明是非常必要的。西方目录学界对目录学下过各种定义:目录学"字面意义是图书的抄写。""自 18 世纪以来,此词就用来表示系统地揭示图书和图书的历史。"

(上接第 18 页) 息文化,创造一种信息环境来发挥人的作用。它主要包括两个层面:一是制度性信息文化的改造:二是对人员信息技能和信息行为的培养,这是企业信息化改造的关键。

### 5 结束语

对于信息管理的研究,由于学科背景和应用领域的不同,对其内涵组成的理解自然也有差异,这是学术研究与争鸣的普遍现象,不足为怪。但我们上述作出的比较结果.至少有两个推论值得注意:

- (1)情报学传统下的信息管理与管理学视野中的信息管理具有明显区别。重视这种区别比淡化这种区别更重要。因为只有重视区别,才有助于强化各自的定位,对信息管理作出各自独特的贡献。
- (2) 淡化两者的区别可能会出现问题。例如,很多以信息管理过程和领域等范畴式编写的信息管理概论性教科书都存在着内容泛化的问题。严重的结果是导致学科迷失方向。

#### 参考文献

- 1 符福峘.信息管理学.北京:国防工业出版社,1995
- 2 马费成.信息资源管理的历史沿革.情报科学.1998(5)
- 3 岳剑波. 论信息管理学的进化. 中国图书馆学报. 1998(3)

- 4 霍国庆.企业战略信息管理的理论模型.南开管理评论, 2002(1)
- 5 Horald Borko. Information science: what is it? American Documentation. 1968, 19(11)
- 6 汪冰,孟广均,霍国庆.关于情报科学若干基本问题的探讨(一).图书情报工作,1998(6)
- 7 孟广均,徐引篪. 国外图书馆学和情报学研究进展. 北京:北京图书馆出版社,2000
- 8 Marchand, Donald A. and Horton, Forest W., Jr. Infotrends: Profiting from your information resources. New York: John Wiley Sons, 1986
- 9 王万宗等.信息资源管理概论.北京:书目文献出版社,1996
- 10 岳剑波.情报学的学科地位问题.情报理论与实践, 2000(1)
- 11 张福学. 从信息资源管理的视角看图书情报学的发展. 图书情报工作.1999(10)
- 12 琳达·M·阿普盖特,F·沃伦·麦克法伦等.公司信息系统管理——信息时代的挑战.大连:东北财经大学出版社.2000

何佳讯 华东师范大学商学院副教授,中山大学企业管理专业在职博士。通讯地址:上海市。邮编200062。

楼天阳 华东师范大学情报学专业硕士研究生。通讯 地址同上。 (来稿时间:2002-07-23) "目录学是描述图书的技术和科学。""目录学是'将书作为物质对象研究的学科。'""目录学就其最广泛的意义而言,包括书籍的物质方面和知识方面的一切研究。"

从英美目录学的发展历史可知,西方目录学更偏重目录学的技术传统。西方目录学循着以图书为对象,以"关于图书的描述"为核心,以方便检索为目的的思想发展,逐步形成了自己的研究路径及发展特色。随着计算机和通讯技术在西方目录学领域的运用,先进的技术不仅改变了传统手工编目工作面貌,而且使技术的方法在研究领域得到应用。

西方现代书目的发展实际上是从文艺复兴,尤 其是从德国人谷腾堡发明铅活字印刷术以后才开始 的。15~16世纪,西方开始出现一些传记性评论书 目。其代表性著作是 1545 年格斯纳的《国际书目》, 他最先使用了 bibliotheca (书目) 一词。1548 年英国 约翰·贝尔(John Bale)撰写《英国描述性手抄本目录》 (Illustium majors Britannuae scriptorum Otorum aummarium)将作者姓名依年代排列,所附《教会索引》是 单位名称索引之开始。1560年特里弗腊斯(Florianus Treflerus)提出建立由著者字顺目录、分类排架目录、 主题字顺索引、保存本目录等组成的目录体系。 1595 年蒙歇尔(A. Maunshall) 在其所编的《英文印本 图书目录》(Catalogue of English Printed Books)的序言 中,讨论了著录标目的选取方法。1605年鲍德利 (Thomas Bodley) 编成《鲍德利图书馆目录》(Bodleiam Library Catalogue),明确提出基本著录的概念,提出 以著者为标目的基本著录最初编目规则和图书分类 "四分法"。

17~18世纪,西方目录一直以分类主题目录为传统目录。18世纪中叶,欧洲出现了狄德罗的百科全书式以字母排列的检索结构索引。1782年诺切尔把目录学定义为"著述的知识及其因素的描述",差不多等同于"著述史"或图书信息(notitia librorum)。1797年,《大英百科全书》第三版收入了"目录学"一词,标志着目录学术语的成熟。在西方目录活动实践的基础上,18世纪法国出现了夏尔·穆泰(Charles Martet)等以"图书"为起点、以"关于书的写作"为轴心的理论体系;俄国出现以索比科夫(B. C. Conhkob)为代表的以"书中的知识"为起点、以"评价图书(启发读者阅读兴趣和选择图书)"为核心的理论学说;德国出现以爱尔贝特(Ebert. Frad)为代表的以"目录"为起点、以"纯粹目录学和应用目录学"为中轴的

理论系统。

西方目录学以图书的抄写 ——图书的描述作为目录学研究的起点。与我国目录学存在学术史派和帐簿派类似,西方目录学也存在分析目录学和列举目录学两个分支。19世纪以前,西方的书目基本上都是列举式书目(Enumerative Bibliography),也称作系统书目(Systematic Bibliography),其使命在于提供完整的书目信息。分析目录学或曰评论目录学的形成是西方目录学发展的一个重要结果。分析目录学或评论目录学,是以积累学术文化信息为主的,在西方被称之为"目录学的科学方面"。

19世纪以来与分析目录学并行发展着书目提要——文摘、书评乃至综述、述评等高密度积累学术文化信息的目录方式方法。这样,西方目录活动走向系统化,西方目录学开始出现各种理论体系,标志着西方目录学从经验科学开始走向理论科学。

西方早在中世纪时就出现了文摘的形式。1830年德国出版的《药学综览》通常被认为是文摘工作和近现代情报工作形成的标志。18世纪前后,西方随着最早出现的评论性杂志而产生图书评论。到19世纪中叶,除书目评论通报外,杂志还登载现代登记性书目和报纸杂志述评以及专科书目。至此,随着文摘、书评的发展,综合叙述或评述一书、一学派、一专题或一专科的过去、现状与未来发展的综述、述评——近现代情报工作(文献工作)的核心工作也在形成发展。

英美目录学对图书编目理论和技术也十分重 视。英美编目理论和技术发展有三个里程碑。其一 是卡片目录与《英美编目条例》的产生。C·A·克特 (Charles Ammi Citter) 集西方近代编目法之大成,于 1861 年建立了美国最早的卡片目录,1876 年发表著 名的《印刷本字典式目录规则》(Rules for a Printed Dictionary Catalogue),建立了以书名、著者、主题三合 一多功能检索的字典式目录体系。1891~1893年他 又发表了《展开式分类法》(或称《主题分类法》)。克 特的目录学思想对近现代各国目录活动实践产生了 重大的影响,成为英美现代编目理论最主要的奠基 人之一。作为编目实践技术的总结,1908年,英美两 国图书馆协会合作出版了《英 —美条例》(简称 AA)。 20世纪60年代后,鉴于集中编目、合作编目的兴起 和国际书目交换的需要,在国际图联的推动下,1967 年英、美、加三国合作出版了《英 —美编目条例》 (AACR)。1978年底,美、英、加三国分别出版了《英

一美编目条例》第二版(AACR2),改革了传统手工编目方法,适应了编目标准化、网络化、自动化发展的要求.成为文献编目的参考指南。

第二个里程碑是机读目录的出现和 MARC 的推行。1964~1968 年,美国国会图书馆研究成功并发行机读目录(MARC),各国都相继采用或研制。1969 年,美国国会图书馆开始发行 MARC 磁带目录,生产了计算机输出的缩微胶卷,缩微型目录正式出现。1972 年国际图联开始研究国际机读目录(UNI-MARC)。新型的联机目录的出现,标志着目录的发展进入了一个新的阶段。同时,美国、澳大利亚出版界于1971 年正式开展的在版编目(CIP),也令各国竞相仿效。

第三个里程碑是网络文献的兴起与元数据的提出。网络文献信息的日益增长要求探索网络环境下目录学发展的新理论、新技术和新方法,为数字图书馆的建设和资源共享创造条件。近年来,随着数字图书馆的发展,英美目录学界为实现网络文献控制兴起了研究元数据的热潮。元数据正在成为网络环境下实现资源共享的重要标准格式之一,是对MARC的重大革命。开展对元数据及其应用的研究,是网络环境下目录学发展的需要,更是建设数字图书馆和实现资源共享的需要,具有重要的现实意义。

#### 2 20 世纪英美目录学的进展、趋势与研究热点

#### 2.1 目录学理论体系的发展

在英美,与中国学术史派目录学相对应的分析目录学极为发达。自 19 世纪起,由于莎士比亚戏剧研究日盛,整理英美文学遗产的风气亦因之大开,跨越世纪至今不衰,并进而导致了英美分析目录学的产生、发展和兴盛。

英美分析目录学的形成与我国校雠学的形成有雷同之处:校雠学起于汉代典籍的整理,分析目录学则起于莎士比亚戏剧文献的整理;校雠学集版本、校勘、目录和文献编纂于一体,并进而演化出一些相关学科;分析目录学则熔版本、校勘、目录和文献编纂于一炉,并进而演化出一些相关学科。两者相异之处也很明显:除历史的长短之外,中国校雠学长期与版本、校勘、目录和文献编纂诸学混杂不清,分析目录学则起初就与版本、校勘、目录和文献编纂诸学有明显的分途;在中国是先有校雠学,然后才有目录学(从校雠学中分离而成),而在英美则是先有目录学

(列举目录学),然后才有分析目录学。

英美分析目录学有其自己的渊源和传统。1719年间出版的米歇尔·梅苔尔的《印刷编年史》可以被看作是迈向古版书研究成熟阶段的一种预备草案。1909年波拉德发表了《莎士比亚著作的对开本和四开本:莎士比亚戏剧目录研究,1594~1685》,被称为"莎士比亚著作评论发展的一个里程碑。"1934年,约翰·卡特和格雷尼姆·波拉德发表了《对某些19世纪小册子性质的调查》的辨伪目录。1925~1940年在莱比锡开始出版的15世纪欧洲印本书总目和欧美4000个图书馆藏的联合目录——《摇篮本总目录》,反映了欧美版本目录学的成就。正是在这些目录活动和目录著作的基础上,形成和发展出分析目录学。

英美分析目录学与传统的列举目录学相辅相成,共同构成了英美目录学的学科体系。分析目录学与列举目录学有本质的区别:研究对象方面,前者以文献的"物质存在"为研究对象,而后者以文献的"精神存在"为研究对象;在其研究目的上,前者旨在精密、准确地鉴别和描述文献,而后者则旨在将关于各种文献的信息汇集成为一个有逻辑的和有用的编辑物。

分析目录学有三个分支学科:版本目录学主要通过版本和印刷技术来研究和比较文献正文的异同及其流变;历史目录学则认定文献和确定文献的年代;而描述目录学鉴别文献的"理想本"(ideal copy)及其一切异本。分析目录学完全不揭示文献的内容特征,只揭示文献的物质形式特征,如:纸的特征、版式的特征、铅字的特征等等,其分析和描述的精密程度和准确程度,往往令人叹为观止。

分析目录学包含着两项重要内容: Textual Criticism(近乎我国的校雠学)和 Scholarly Editing(近乎文献编纂学)。它们又是分析目录学常用的两种方法。分析目录工作的成果一般是单个的"款目",而这种"款目"又常常附在其描述的单本书中,其做法与汉代刘向作的"叙录"颇为相似。但这种"叙录"既不述作者之意,也不评价书籍内容之优劣得失,而只是描述文献的物质形式特征;在形式上,这种"叙录"除部分内容充作其所描述的文献的"序跋"以外,大多以"注"的方式穿插于文献的相关正文之间,而这种"注"基本上又是"辑录"式的,目录学家们不对正文中字词的意义作具体的解释阐发。从这些做法上看,分析目录学与我国古代的校雠学和现在的古籍整理十分类似。

#### 2.2 书目控制理论的提出与深化

书目控制论是将控制论原理应用于目录工作而逐渐形成的一门目录学分支学科。1948年维纳发表了《控制论》,1949年芝加哥大学的著名学者伊根和谢拉随即发表了《书目控制绪论》一文,提出了"书目控制'的概念,将控制论的一些定律和公式引入目录学。由于它具有新颖性、实用性和开拓性的特点,在世界范围内普遍受到重视。

书目控制 (Bibliographical Control,简称 BC) 是西方现代目录学的重要概念。书目控制理论提出后,英美图书馆学、情报学、目录学界对其进行了不断深入的研究,集中于技术对书目控制的影响与作用、书目控制的理论基础和控制论的概念歧义内涵三个方面。

在技术对书目控制的影响和作用方面,1977年罗纳德威金顿等研究认为,利用新的信息技术建立书目控制系统是不可避免的,书目控制也离不开新技术的辅助。他们的论点因计算机技术在书目控制中的普遍使用且产生很好的效果而被广泛认同,英美目录学界对于书目控制的技术研究也越来越重视。

在书目控制的理论基础方面,1968年,P.威尔逊对书目控制功能作了深入探究,提出书目控制具有描述控制和揭示控制两种功能。描述控制着眼于文献外形特征,揭示控制则控制文献的主题内容。此后,学者们广泛引进控制论和系统论,围绕书目控制结构和功能问题,使得书目控制研究更加深入。

书目控制涵义今天仍有争议,争议的根源在于 "Control"一词,戴维森在 Bibiographical control 一书中倾向于把书目控制看作是由两个具有特别意义的短语所组成,即"人类交流的记录"(the records of human communication)和"系统编目"(Systematic listing),并认为系统编目的目的是保证那些可获得的人类写下的或其它形式记录下来的知识不被拒之于编目之外或被控制。综合各种定义,我们能够发现书目控制的基本意义在于控制人类的一切记录下来的文献。

通过英美目录学家的不懈研究,对书目控制今 天已经明了以下问题:

- (1) 书目控制的对象是文献或文献流。
- (2)书目控制的基本构成为描述控制和开发控制,其他如人的控制、版权控制、文献编目源控制、书目技术方法控制、书目系统控制、主观信息控制、启发信息控制等观点的出现使得书目控制的构成得到

了更充分的总结。

- (3)书目控制与现代科学技术密切相关,它离不开计算机等现代科技设施。可以说控制技术是实现书目控制的关键,它包括"文献数据的识别、转换、组织和检索'等"互相关联的四个环节。"
- (4)关于书目控制的发展步骤,一般认为应先做到国家书目控制(NBC),然后达到世界书目控制(UBC),而且 NBC 必须与 UBC 配合,即尽量采用UBC 的有关标准,以求得 NBC 向 UBC 靠拢时尽量减少关碍。

20世纪90年代之后,随着计算机互联网的蓬勃兴起,网络书目控制又成为研究热点。英美目录学家普遍认为因特网在书目控制方面将占据重要地位,网络虚拟文献也需要充分的书目控制——有技术的组织和检索以便高效率地使用。故书目控制也可用在互联网,把无序的信息转换为有序的信息。由于数字图书馆时代对图书情报目录学界提出了新的要求,出现网络书目控制的热潮当在意料之中。

#### 2.3 书目定量分析的趋势

随着科学方法论的推广,目录学研究也出现了计量化和精确化的趋势。这为数学方法在目录学中的运用展示了广阔的领域。英美目录学界很早就开始了目录学的定量研究。1923 年赫尔姆提出了"统计书目学"一词。他的目的是通过对书面交流的统计与分析,探讨书面交流的过程及某个专业的性质和方向。随着书目计量研究的进展,1969 年"计量书目学"被"书目计量学"替代,后发展为今天的"文献计量学",成为英美目录学的一大成果。

今天文献计量学已是图书馆学、情报学、目录学的有机组成部分。通过利用数学方法研究文献交流,文献计量学总结了著名的三个定律:(1) 洛特卡的科学生产规律;(2) 齐普夫词频分布规律;(3) 布拉德福文献分布定律。其中以布拉德福定律产生最早,最有名,影响最大。

英美文献计量学当前另一个活跃的领域是对引文的研究。由于计算机存储能力的提高以及引文索引类文献的畅销,引文性质及作用的研究在英美图书情报学目录学界被广泛开展。罗兰德·布尔普和丹尼尔 奥康纳分别发表了《计量书目学与引文分析概要》和《经验的定律、理论构成和计量书目学》等理论著作。由于注重实例分析和经验的总结,英美目录学专家得出了一系列较为新颖的结论和观点。

网络文献的骤增导致对网络文献的研究、评估

等成为新的趋势。文献计量学也不甘落后。现在已出现了"网络目录学"和"网络计量学"等名词,意在研究网络文献的分布与传播规律。虽然英美的目录学家大多并不精通计算机与通讯技术,但是他们敢于接受和采用新的信息技术,已逐步建立一套以书目工作自动化网络化为基础的新的目录学定量研究的理论与方法,如网络文献的规范控制、网络检索策略、网络文献分析等方面的研究。

目前,整个目录学学科(方法、内容)的数学化还在发展之中。英美目录学还将强化书目计量方法在科学发展中的功用,并结合比较、"三论"、解释学、移植、社会调查等科学方法,从文化、知识、信息等角度着眼的目录学研究,深化目录学内容。

#### 2.4 目录学的发展与西方编目技术的进步

英美目录学基于实用主义传统和技术为先的观点,对于图书馆编目技术和方法给予了充分重视,能够做到与时俱进,不断研究新问题、新情况,在图书文献编目技术研究方面取得了突出的成就。

在手工编目时代,英美目录学就根据编目工作的要求,研究书目款目著录的具体问题、项目及标目选取的规则,在目录学实践方面着重研究图书目录的组织与排序法,推动编目方法有了大发展。

计算机应用于图书编目,促成了 MARC 格式的进步。对 MARC 格式存在的问题与解决改进办法,英美图书馆学、情报学、目录学界进行了仔细的研究。MARC 成为国际标准后,他们对国际合作编目也十分重视。如欧洲发展研究和培训机构协会(European Association of Development Research and Training Institutes, EADI) 1983 年在柏林召开情报文献工作组会议,就决定加强 EADI 内部和亚洲、非洲、美洲及阿拉伯国家地区文献工作协会的联系。

网络时代开始后,英美目录学界又投入到元数据(Metadata)的研究中去。英美目录学界不但研究元数据格式问题,还对 MARC与元数据的衔接问题进行研究。通过英美图书馆学、情报学、目录学界大力研究和倡导,已产生了各式各样的电子资源描述格式,如都柏林核心集(Dublin Core),EAD,TEI header等。其中以都柏林核心集和档案采用的编码标准EAD最受瞩目。通过对元数据的研究,英美目录学对网络信息组织又有了新的见解和新的技术。

除元数据外,英美目录学界对网络编目中的具体问题也作了研究。如 Roy Tennant 就讨论了因特网信息网络编目时遇到的一些问题。还有的研究者

研究用图书馆分类法对因特网资源进行处理的问题,因特网信息编目与图书情报服务的关系,以及传统编目方法的改进等问题。

#### 2.5 对书目信息产业的研究

英美目录学界很注意书目信息产业的研究。在理论研究方面,目录学界注意吸收信息经济学的内容,开展对"新经济"的研究;在实践研究方面,他们除了关注书目信息产品开发过程中的具体技术方法外,目录学专家和计算机技术人员还合作对电子化书目工具作了认真细致的研究。现在英美常用的书目信息生成工具很多都包含了目录学界苦心研究的成果。

英美近年来研制了一系列书目信息开发工具。如 EndNote,已能够自动产生书目并通过因特网获得这种网络目录。再如 Text Ware,可以从大量的非标准网络文献信息中尽可能简单快速地生成索引或检索信息。书目检索方面,Pro-Cite是很流行的书目信息检索软件。

随着知识经济的兴起,英美目录学界也开始重视 对知识管理(RM)的研究,注意从理论上解释知识管 理过程中的问题。他们认为,在具体的产业发展过程 中,也会大量产生文献信息,因此高效的知识管理非 常重要。

由于英美目录工作计算机化的步伐大大加快, 其研究的重点也很快转到网络信息的组织与管理, 力求占领新时代的制高点。英美目录学十分重视对 因特网信息组织与利用的研究,这是值得我们学习 的。

# 3 中国目录学和以英美为代表的西方目录学比较的启示

当今,以英美为代表的西方目录学已独领新潮, 在目录学理论与技术方法的研究方面占据主导地 位。我国传统的目录学已不是目录学的主体,这是 毋庸置疑的。西方目录学为什么能够长盛不衰、逐 步发展呢?

西方目录学的兴起与发展,首先与西方学术文化的优良传统有关。西方学术文化讲求主客体的区别,把客体作为研究对象,分别探讨自然与人的科学理论,重科学方法,重视对外在真理的探索和知识的追求,讲究理性认识、抽象思辩、逻辑分析、建立理论体系。故此,西方目录学很早就有目录学名词的词源研究和探讨,注意目录学重要概念、范畴的严密阐述和定义,重视目录方法的深入研究和目录活动分

科分类型发展。这同我国传统目录学与校雠学、版本学、校勘学等绞在一起难分彼此的现象相比,对目录学成长为一个成熟的科学无疑具有重要的催化作用。

其次,英美目录学拥有两大优良法宝——致用与变通。自文艺复兴以来,英美目录学一直秉承着致用的优良传统,所研究的一切问题均是书目工作中的实际问题,不蹈空言,不尚思辩。故此,其目录学研究成果对目录工作也就具有真正的指导意义。同时,英美目录学一直秉承着变通的优良传统,注意研究新情况、新问题,提出新设想,而不固步自封,执著于静态的学科体系,才能长盛不衰。正因如此,西方目录学技术才获得飞速发展,目录学才真正成为一门致用的科学。

今天的目录学研究必须高度重视目录技术方法的研究,尤其是要重视研究计算机技术在目录工作中的应用和网络文献的组织传播。因为新技术手段的运用,可以极大地提高研究的效率和质量,同时运用于书目情报活动中,也可使服务效率成百上千倍地增长,并且在理论上具有方法论意义。因此,对以书目数据库为主体的计算机情报检索理论的研究、借鉴与探索,必然成为当代目录学研究的重要内容。同时,当今英美目录学均将网络环境下的书目工作作为研究的基点,其发展前景难以估量。这些正是我们应当学习和借鉴的。

#### 参考文献

- 1 王心裁. 从会通到辨章学术考镜源流到书目控制论. 图书馆,1995(5)
- 2 洪湛侯, 中国文献学新编, 杭州; 杭州大学出版社, 1994
- 3 陈耀盛.理论科学时期的中西目录学活动与目录学.图 书馆理论与实践,1998(3)
- 4 陈耀盛. 目录学知识积累时期的中西目录活动和目录 学. 图书馆 ,1998(6)
- 5 陈耀盛. 学术文化信息交流积累与中西目录学之比较研究. 四川图书馆学报, 1997(2)
- 6 武汉大学,北京大学,目录学概论,北京:中华书局,1982
- 7 Don L. Bosseau. The loss of control and access to recorded history and scientific discovery in the 21st century. The Serials Librarian, 1995
- 8 George Melloan. Yes, America Has a 'New Economy ': Technology. Wall Street Journal, Sep 21, 1999
- 9 程焕文. 它山之石 可以攻玉 ——关于中西目录学的几点比较研究. 晋图学刊,1998(3)

- 10 马芝蓓.中西目录学发展现状的历史考察. 晋图学刊, 1995(2)
- 11 Pro-Cite for the Macintosh: Bibliographic Information Manage. Information Today, Jun 1992
- 12 Bell , Suzanne S. TextWare: Fast Indexing and Searching. Information Today , Apr 1991
- 13 Carolyn Kotlas. Observations of a "webliographer". Information Outlook, 1997(2)
- 14 Leslie Carr., Sebatian Rahtz. LACE:Beyond Simple Hypertext. American Society for Information Science. Bulletin of the American Society for Information Science. Dec 1989/Jan 1990
- 15 Roy Tennant. The art and science of digital bibliography. Library Journal, Oct 15, 1998
- 16 Nicole Auer. Bibliography on Evaluating Internet Resources. Emergency Librarian, May/Jun 1998
- 17 Janet Crum. Internet bibliography. Library Journal, Mar 1, 1997
- 18 Internet access to ecological information—the US LTER All-Site Bibliography Project. Bioscience, Jan 1997
- 19 Creating automated bibliographies using Internet-accessible. Database, Feb 1994
- 20 Wendi Arant, Hal W Hall. The bibliographic control of science fiction: A quarter-century of change. Extrapolation. Winter 1999
- 21 Paul Nicholls. Cheshire cats, parallel universes, and "you say potato". Computers in Libraries, Feb 1998
- 22 Diane Vizine-Goetz. Using Library Classification Schemes for Internet Resources. OCLC Internet Cataloging Project Colloquium Position Paper ,1999
- 23 彭斐章. 中西目录学的比较研究. 武汉大学学报,1993 (6)
- 24 肖时占. 国外目录学的理论与实践. 图书情报论坛, 1993(1)
- 25 Butcher R, Duchesner R-M, Linford-J-E. BNB/ MARC Project: report on the period September 1970-March 1973. Council of the British National Bibliography Research and Development Section., 1974
- 26 Siemsen Andrea. Europe looks south: meeting of the EA-DI Working Group on Information and Documentation, 10th 14th October, 1983 in Berlin. Focus on International and Comparative Librarianship. 15(1)1984, 3-4.

王京山 北京大学信息管理系博士研究生。通讯地址:北京大学信息管理系。邮编100871。

(来稿时间:2002-01-15)