

NSTL回溯数据服务系统的用户管理机制及使用现状分析

□ 高洁 / 中国科学技术信息研究所 北京 100038

摘要: 文章首先介绍了NSTL外文回溯期刊全文数据库系统的基本概况,随后着重介绍了其后台管理系统——NSTL回溯数据服务系统的用户管理机制,并分析了使用现状,同时提出意见和建议,最后展望了未来发展趋势。

关键词: NSTL, 回溯数据服务系统, 管理, 统计

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2011.05.008

1 引言

随着科技的进步和时代的发展,新的科技知识和信息资源迅猛增加,人们对其频繁使用和更新,随之带来的早期重要科技资源的流失问题却越来越严重。为了重点加强结构性缺失的科技文献数字资源建设,加强对低保障资源、低使用率资源的国家保障,国家科技图书文献中心(以下简称NSTL)有选择地引进了回溯数据库(<http://archive.nstl.gov.cn/>),这一举措为解决我国外科技期刊历史性缺失问题、提升国家科技文献战略资源能力提供了有力的保障^[1]。

2 NSTL外文回溯期刊全文数据库

目前NSTL外文回溯期刊全文数据库服务系统(以下简称NSTL回溯系统)中已拥有的回溯资源

包括:Springer回溯数据库、Nature回溯数据库、OUP(牛津大学出版社)回溯数据库、IOP(英国物理学会)回溯数据库和Turpion回溯数

据库,共有1122种期刊,分20大类,文章总数300多万篇。此外,近期又新购买了OVID公司LWW期刊回溯数据库,并已准备开通服务(见图1)。



图1 NSTL外文回溯期刊全文数据库服务系统

3 NSTL回溯数据服务系统

为了便于记录和监测NSTL回溯系统使用情况，NSTL建设了针对回溯系统后台管理的系统：NSTL回溯数据服务系统（以下简称服务系统）。该系统的设计充分考虑了NSTL回溯系统各项服务的监测情况，提供了非常便捷的统计和管理机制。利用服务系统，可以作出灵活多样的分析（见图2）。

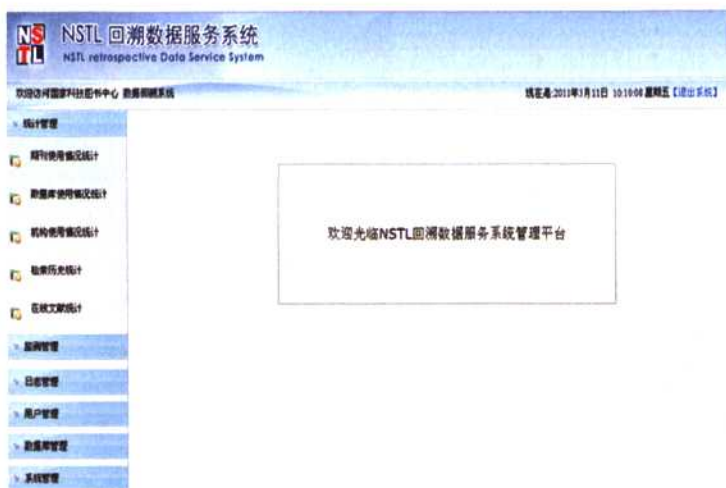


图2 NSTL回溯数据服务系统

3.1 用户管理机制分析

3.1.1 服务平台

NSTL回溯系统采取IP地址认证方式，为我国学术型、非商业性用户提供免费在线使用，任何有需求并拟申请获得授权使用NSTL订购的网络数据库的学术型、非商业机构，均可通过申请，成为授权用户，获得NSTL订购网络版数据库的免费使用权限。

3.1.2 用户管理

针对NSTL自身的特性，NSTL回溯系统将用户定位在全国学术型、非商业性用户，这其中包括各大高校、研究所、图书馆、信息中心或其他负责文献信息服务的有关部门。根据服务系统统计，申请开通的机构已达千所，其中高校占全部申请机构的40%，研究院所占28%，图书馆占6%，信息中心或其他部门占26%。针对众多用户的安全便捷管理考虑，服务系统采用了监测管理机制，将所有访问者中下载次数过多或下载极度频繁的IP进行封存和禁止下载处理。这一管

理机制，有效地制止了出于非个人研究和学习目的用户的批量下载，保证了数据的安全和系统的稳定运行。而且，为了便于统计，系统设置了按天、周、月、年、全部、整本刊等查看非法下载IP的功能，极大地提高了系统的实用性和实效性。同时，系统设置了日志管理，可以实时记录下登陆者的IP和机构名称。

针对用户多、需求广的特点，服务系统设立了处理变更信息机制。获得授权使用的机构若发生信

息变更，可向服务人员申请变更详细信息、变更IP等基本资料，这一机制可及时反映用户信息的变化，为管理者与使用机构间的沟通提供了方便。

3.2 用户使用现状分析

NSTL回溯数据服务系统提供了期刊使用情况统计、数据库使用情况统计、机构使用情况统计、检索历史统计、在线文献统计功能，这几种功能都可以通过按月、季

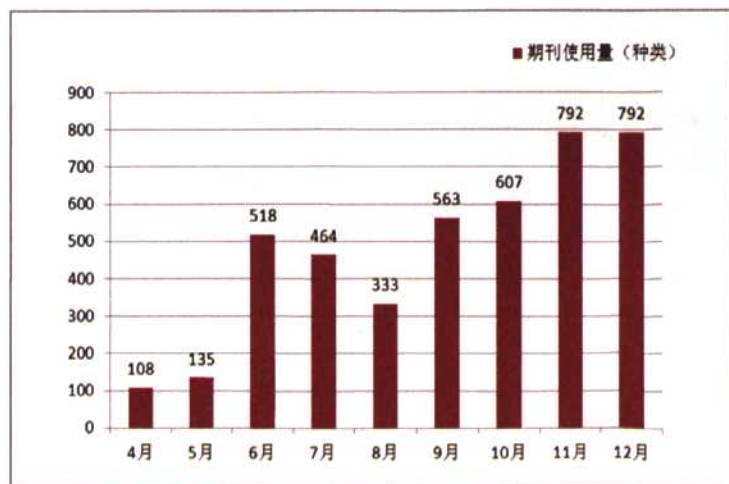


图3 2010年NSTL外文回溯期刊全文数据库各月期刊使用量

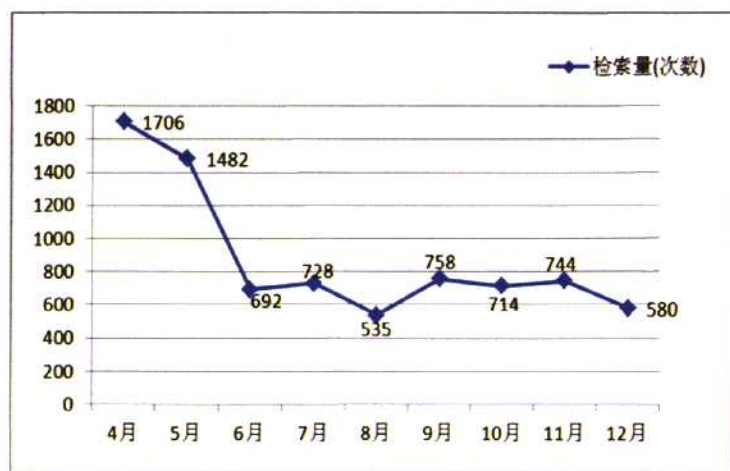


图4 2010年NSTL外文回溯期刊全文数据库各月检索量

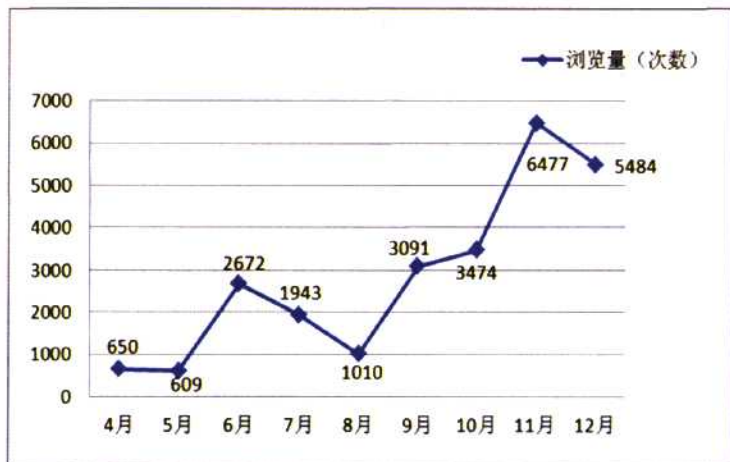


图5 2010年NSTL外文回溯期刊全文数据库各月浏览量

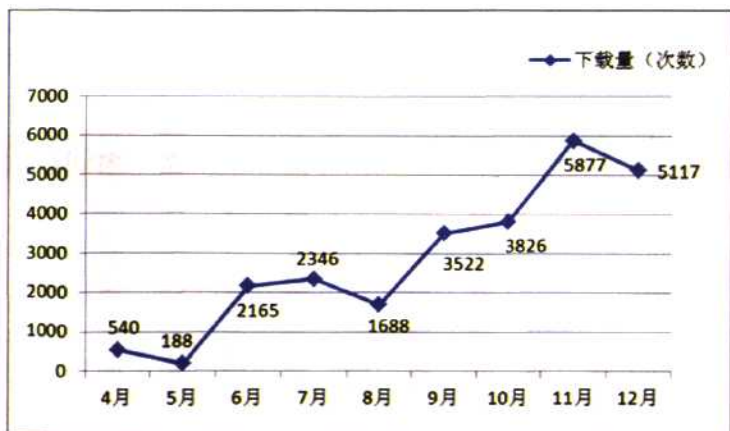


图6 2010年NSTL外文回溯期刊全文数据库各月下载量

度、年、自选时间来统计所需的内容,这不仅可以大大提高统计的效率和精确性,而且还可充分反映出回溯系统的发展。

3.2.1 期刊使用情况

期刊使用情况统计主要记录了Springer、Nature、OUP、IOP、Turpion数据库中所有被使用期刊的详细内容,包括刊名、ISSN号、数据库名、总浏览量、总下载量等。图3为2010年各月期刊使用量的统计(注:4月系统正式开通)。从图3中可见,自4月有统计记录以来,回溯系统从初步的磨合期,至6月快速增长期,再至8月调整回落期,以至后来进入成熟发展期,系统每月在期刊使用情况上呈相对稳步增长的趋势。随着NSTL系统的不断改造和壮大,关注系统的用户越来越多,其中各种科技资源的关注度、使用量也会随之上升,回溯系统也不例外,伴随着大力推广和介绍,申请访问回溯系统获取信息服务的用户每月都有所增加。通过使用量的分析可以清楚地了解到科技工作者对宝贵资源迫切的需求度。

3.2.2 数据库使用情况

从图4中可以看到检索量开始时居高,然后经历了下滑,最后趋于平稳。检索量开始的居高,主要是系统最初运行阶段也是用户和维护者检索试验的阶段,待用户确定并熟悉系统性能后开始出现平稳的趋势,这也是多数系统运行必然经历的趋势。

图5和6显示的浏览量和下载量曲线,基本都是呈上升趋势。这也充分说明了系统运行正常并发展良

表1 2010年NSTL外文回溯期刊全文数据库检索量前10名的机构

机构名	检索量
中国科学技术信息研究所	3714
西北大学	902
黑龙江八一农垦大学	404
中国科学院国家科学图书馆	398
中国热带农业科学院科技信息研究所	381
昆明理工大学	277
浙江海洋大学	262
贵州大学	255
广州中医药大学	228
北京林业大学	166

表2 2010年NSTL外文回溯期刊全文数据库浏览量前10名的机构

机构名	浏览量
西北大学	2273
浙江海洋大学	2218
浙江绍兴文理学院	2155
黑龙江八一农垦大学	1769
中国科学技术信息研究所	974
中国科学院国家科学图书馆	970
贵州大学	897
哈尔滨商业大学	750
广州中医药大学	510
中国热带农业科学院科技信息研究所	377

表3 2010年NSTL外文回溯期刊全文数据库下载量前10名的机构

机构名	下载量
西北大学	4414
浙江海洋大学	2524
浙江绍兴文理学院	2270
黑龙江八一农垦大学	1289
贵州大学	1105

好的趋势,这也预示了今后系统飞速发展的前景。此外,NSTL还不断地与其他回溯数据库商洽谈购买协议,回溯数据还将不断增长,这也意味着以后将会有更大的浏览、需求量。

3.2.3 机构使用情况

NSTL回溯数据服务系统设置了机构使用情况统计功能,表1—表3是2010年使用情况前10名的机构统计表。

从左侧3个表中我们可以看到,大学、研究所等机构在使用上占大多数,这也充分体现了系统为我国学术型、非商业性用户提供免费在线使用的宗旨和特性,同时也说明高等院校对信息服务的洞察力是相当敏锐的,它们尽可能在第一时间内搜集到对自己最有用的宝贵信息,并充分利用这些有用的资源为各个行业的研究服务。

3.2.4 其他功能使用情况

服务系统还设置了检索历史统计,该功能可将用户检索的关键词记录下来,同时搜索次数也可以记录下来。

此外还有在线文献统计,可将所有系统中存在的刊名数量、期刊数和篇数实时统计出来。

4 未来趋势

综上所述,NSTL回溯系统自开通以来,一直保持着正常良好的运行状态。系统实现了全面的基于会话的日志管理,并且统计角度灵活多样,统计标准通用规范^[2]。

未来,NSTL回溯系统还应更

表3 2010年NSTL外文回溯期刊全文数据库下载量前10名的机构

机构名	下载量
中国热带农业科学院科技信息研究所	1047
广州中医药大学	978
北京林业大学	588
沈阳工业大学	501
中央财经大学	487

NSTL回溯系统的建立打破了我国科学界严重依赖国外服务商提供全文数字资源保障的状况。相信在不久的将来, NSTL回溯系统会为全国科技界、文献情报机构提供更加全面、充分、完善的服务保障。

参考文献

- [1] 郑建程,袁海波. NSTL外文书期刊回溯数据库的国家保障策略[J]. 图书情报工作, 2010, 54(13): 10-13.
 [2] 乔晓东等. 建设NSTL回溯数据服务系统提升国家战略文献资源保障能力[M]//国家科技图书文献中心成立十周年文集. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 344-354.

作者简介

高洁 (1980-), 女, 学士, 工程师。研究方向: 数据库管理。E-mail: gaoj@istic.ac.cn

Analysis on the User Management and Usage Status of NSTL Retrospective Data Service System

Gao Jie / Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing, 100038

Abstract: In this paper, firstly, the author introduced the basic state of Archive Data Service System. Then the focus was on the user management and usage status of NSTL retrospective Data Service System — the management system of Archive Data Service System. At last, the opinions, suggestions and future trends were put forward.

Keywords: NSTL, Retrospective Data Service System, Management, Statistics

(收稿日期: 2011-01-13)