

# 文献信息管理系统在科研写作中的应用探讨\*

张喜珊 黄建华

(福建工程学院工程管理学系 福州 350007)

摘要:分析了几种常用参考文献管理软件的主要功能和特点,为了解和选择合适的文献管理软件提供参考,并以 NoteExpress 在本文写作中的应用示例,讲解文献检索管理系统应用的方法和功能特点。

关键词:文献管理软件 EndNote RefWork NoteExpress

中图分类号:G250.76

文献标识码:A

文章编号:1005-8095(2010)03-0088-04

科学研究与论文写作过程中需要查阅大量的科技文献,如何对海量文献的管理和利用,一直困扰着科研人员。传统的科研工作中,查阅文献一般都是亲自翻查并手工摘录有关文献的信息,按一定格式加工整理。而在当今信息数字时代,论文和期刊数量激增,各学科的文献总量飞速增长,数字参考源急速增长,传统的文献管理和利用方式的繁琐、枯燥且效率低下,又容易出错,已无法满足科研人员高效、准确、便捷地利用海量参考文献的要求,因此高效、方便、准确地管理和利用科技文献的工具是科研人员迫切需要的。

综述研究论文、科研总结报告与专著以及硕士与博士学位论文的撰写等,由于引用的文献很多(少则几十篇,多则可达数百篇甚至上千篇),引文的整理、标注和顺序排列的工作量很大。按序号排列的引文列表和标注,其排列、修改和调整是既耗时间,又耗精力,而且容易出错。集参考文献的检索、收集、整理以及导入、导出功能于一体的文献管理软件,正好满足了这方面的需求,帮助科研技术人员高效管理和快速生成参考文献,提高研究写作的成效。

相对而言,目前文献管理软件在国外影响大、普及广,软件发展也较为成熟,而在国内尚处于起步阶段,但已渐渐得到越来越多科研人员的认同。目前,常用的参考文献管理软件包括美国 ISI Research Soft 公司研发的 3 套书目资料管理软件:EndNote(EN)、Reference Manager(RM)与 ProCite(PC);Biblioscape 公司推出的 Biblioscape(BSP),基于 Windows 平台的研究信息管理工具(Research Information Manager,RIM);以及北京爱琴海软件公司开发的专业文献检索与管理系统 NoteExpress(NE)等。网络版的软件应用有 Refwork、EndNote Web 等,直接依托大型文献数据库,实时拥有最新的版本和资源。管理软件核心功能都涵盖了“知识采集、管理、应用、

挖掘”等知识管理的环节。笔者在科研工作过程学习应用文献管理中,总结了一些心得认识,与各位同仁交流,共同提高科研和写作效率,更好地利用优秀文献,为我们的科研与写作插上翱翔的翅膀。

## 1 文献管理软件的功能

文献信息管理和应用软件目前有个人单机版,也有在线使用的网络版,常规的功能一般包括:

(1)建立个人文献数据库(个人虚拟图书馆),保存研究需要的各种参考文献(包括期刊、书籍、专利、会议论文、毕业论文、技术资料等各种资料信息等)。

(2)整理、排列、检索、浏览、阅读所收集和获取的文献资料信息,导出/导入、备份/恢复个人文献数据库中的内容。

(3)以个人文献数据库为网关检索联机数据库。

(4)按特定的格式要求插入引文(参考文献),并按要求自动调整引用顺序,也可根据投稿期刊格式快速修改并生成规定格式的参考文献列表。

(5)附加阅读笔记、细节、预览、综述、附件和网络资源链接、在线检索等功能。

(6)网络发布或共享数据库中的全部或部分内容,进行 RSS 数据导入,智能捕获网页信息等。

## 2 常用的文献管理软件

目前比较常用的文献管理软件介绍如下<sup>[1-4]</sup>。

### 2.1 RefWorks

RefWorks(简称 RW)是一个联机的个人书目管理程序,用于帮助用户建立个人的文献数据库,透过 RW 检索众多的联机数据库,程序在服务器升级。RW 的特点:(1)组织和建立个人联机文献数据库,个人文献数据库建立在服务器上,可以将个人文献数据库中的内容以压缩文件的形式备份到个人电脑,或利用已备份的文件恢复个人文献数据库中的内容。(2)在个人文献数据库中建立文件夹的数目不受限制,存放文献的数目不受限制。(3)可以在多

收稿日期:2009-04-15

\* 本文为福建工程学院教研基金项目“直面社会需求的专业课程教学改革实践研究”(项目编号:GB-K-05-29)和“应用型复合人才培养目标的教学改革与创新”(项目编号:SJ2007011)研究成果。

作者简介:张喜珊(1973—),女,硕士,助理研究员;黄建华(1969—),男,博士后,副教授。

种基于网络的检索平台上的数据库中的检索结果直接或通过专门的过滤器输出至个人文献数据库;也可以以手工方式将文献的书目数据输入至个人数据库。(4)快速从个人数据库中查找特定文献,并在创作文档中插入参考文献,按出版社要求的书目格式输出。(5)用户可以在任何时间从任何地方访问个人的文献数据库并同时可以与他人共享个人文献数据库。(6)支持不同文字,包括英文、中文、法文、日文、韩文等。

## 2.2 EndNote & EndNote Web

EndNote(简称EN)是一个专门用于科技文章中管理参考文献数据库的软件,通过插件可以很方便地在Word中插入所引用的文献,软件自动根据文献出现的先后顺序编号,并根据指定的格式将引用的文献附在文章的最后。如果在文章中间插入了引用的新文献,软件将自动更新编号,并将引用的文献插入到文章最后参考文献中的适当的位置。EN可以直接对互联网上的数据库进行检索,并将检索结果存入本地计算机中,而且可以对本地储存的文献资料进行二次检索、重新排列,形成一个新的文献库。可以在论文写作过程中,按拟投稿期刊要求的格式,自动调整引文格式。到目前为止,EN已提供了超过2800种重要期刊的引用及参考文献著录格式,涵盖了人文科学、生物医学、物理、生命科学和社会科学等多个领域。

## 2.3 Reference Manager

Reference Manager(简称RM)是最早的一款本地文献管理软件,较适合科学及医学领域的研究人员使用,RM自带的杂志引用格式均是英文的,不能处理中文文献,可随时为著作文本或目录提供固定化格式,创建并支持本地数据库,可从各种在线数据库、CD-ROM、或基于Web的数据库收集参考文献目录。

## 2.4 ProCite

ProCite(简称PC)使用标准的Windows和Macintosh浏览工具来组织资料,可链接到网络并撷取网页资料到PC资料库中,支持多种语种的参考文献。PC中文文献的导入操作简单,还可对文献进行分组。

## 2.5 Bibloscape

Bibloscape(简称BSP)是Bibloscape公司推出的一款基于Windows平台的研究信息管理工具(Research Information Manager,RIM),较早支持中文,但到目前为止仅支持gb2312编码,不支持utf-8。BSP由八个模块组成,分别是:BiblioRemote、BiblioWeb、Categories、References、Notes、Tasks、Charts、Internet和Library,具有不同功能,可用于构建个人文献图书馆、科室图书馆和小型合作型图书馆等。

## 2.6 NoteExpress

NoteExpress(简称NE)是北京爱琴海软件公司

于2005年开发的专业文献检索与管理系统,撰写本文时的最新版本2.1.0.624,其核心功能涵盖“知识采集、管理、应用、挖掘”等知识管理所有环节。主要包括题录、采集、管理、使用、笔记等功能。以附件方式保存参考文献的全文及相关资源,如电子书、图形、表格等,并将题录、笔记和附件关联成一个整体,形成个人知识管理系统。

## 3 分析比较

作为目前常用的几款参考文献管理工具,EN、BSP、RW、PC和NE等在基本功能方面相差无几,但也各有特点。

EN的用户群最大,它所提供的内置数据库接口、导入过滤器和参考文献输出格式也最多。另外,EN可以与ISI的Web of Knowledge和EndNote Web实现无缝链接,简化科研人员的研究工作。但EN把所有题录放在一个数据库中,不支持对文献的分类管理,这是一个很大的缺陷。

BSP是文献管理和分析工具,集成了多个功能模块,功能非常强大,支持文献的分类管理、交叉引用、知识组织、图形绘制和网络共享,同时程序本身小巧快速。BSP的主要缺点在于对中文的支持不够,且对Word的支持不如EN和NE。

NE功能设计完善,界面友好,支持文献分类管理,与Word高度集成。部分指标,如导入文献资料的速度、参考文献生成的速度和便捷性好。支持中国期刊网、重庆维普、万方期刊等中文数据库的在线检索和题录导入,而EN和BSP只能通过一些间接的方法或自行录入(新版本提高了中文兼容性)。缺点是细节不太完美,稳定性有待进一步改善。

RefWorks是一个联机的个人文献数据库管理软件,透过RefWorks检索众多的联机数据库,使用方便快捷,程序自动升级,用户始终使用最新版本程序,但是使用时必须是网络在线,而且必须是支持相关数据库范围内的IP地址或允许入库的条件,因此限制了它的推广使用。

## 4 文献信息管理系统的应用

下面以NE软件对本文写作中的检索和参考文献利用等进行示例说明。NE具备文献信息检索与直接从在线数据库下载的功能,通过NE的笔记功能记录类似日记、科研心得、论文草稿等并与参考文献题录关联。帮助用户快速了解某研究方向的最新进展和各方观点等。在编辑器中可以按照各种期刊杂志的要求自动完成参考文献引用的格式化。本文主要介绍NE在文献检索管理和参考文献自动处理方面的基本用法,随着对软件的不熟悉,使用者将会发现更多强大的功能<sup>[5]</sup>。

### 4.1 个人数据库建立

第一次运行NE时,系统会自动加载“示例库(sample)”。可以通过主菜单“文件”的“新建数据库”





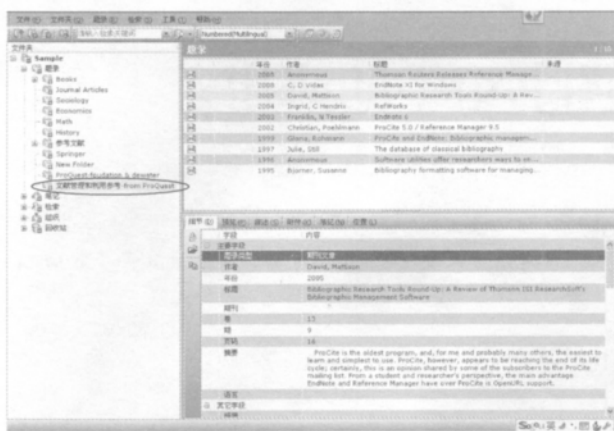


图4 文献导入后的 NE 界面



图5 嵌入 Word 中的 NE 工具

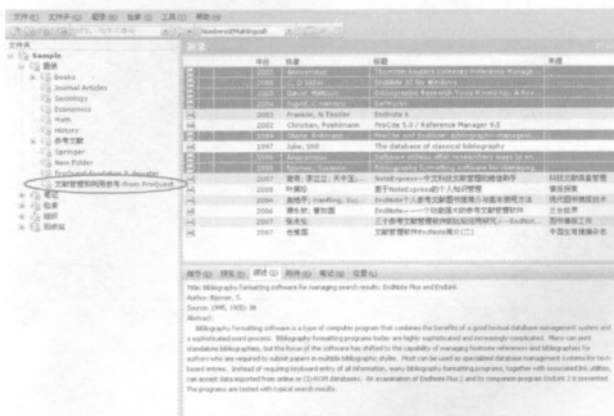


图6 NE 中选择参考文献引用到 Word 中

方题录列表中的“一条或多条题录”,回到 Word 窗口,在文档需要插入题录信息的位置,点击工具栏上的“插入引文”按钮。另外也可以直接在 Word 点击工具栏上的“查找引文”,从 NE 数据库中查询到想要

的文献后再插入。

(3) 在当前论文中需要插入引文的地方重复以上步骤。正文修改时,文献标注与一般文字一样,可任意删除、添加或调整。

(4) 点击工具栏上“格式化参考文献”按钮,在出现的“格式”窗体中选择要使用的输出样式,按“OK”键确定,则参考文献标注和参考文献列表均按点选杂志的特有格式自动完成引文格式化。NE 自带几千种国际著名杂志文献格式,如其中仍未有合适的文献格式,则可选择最近似的格式,然后进行重新编辑使其符合要求。重新设置后的文献格式储存后可随时调用。也可点击“编辑引文”进行一些特殊的修改(如插入某些特殊字符或增加页码等)。

(5) 参考文献信息完成后,如不再修改,则可点击“清除所有域代码”按钮。清除所有域代码后,参考文献将不再与 NE 发生关联,此后再点击“格式化参考文献”和“引文及参考文献去除格式化”按钮,对本篇论文不再产生影响。

总之,良好高效的文献信息管理和应用是科研写作成功的开始,文献信息管理系统软件帮助科研工作人员高效管理本地和网络文献,同时提高论文写作的可靠性、准确性和便利性。随着信息的日益丰富和需求的不断深化,文献管理软件的功能日益强大,涵盖了信息检索、资源整合、文献管理(书目、全文、笔记及其他相关资料)、撰稿引文和文献分析应用等多个方面,不仅为管理个人文献资料提供了极大的方便,同时也为建立个人数字图书馆提供了有效途径。在科研工作和论文写作中对文献信息管理工具软件善加利用能够让科研人员如虎添翼,起到事半功倍的效果。

#### 参考文献

- [1] 叶佩珍. 基于 NoteExpress 的个人知识管理[J]. 情报探索, 2008(7): 75-78
- [2] 焦艳平, Hanfling S, 孙彩霞, 等. EndNote 个人参考文献图书馆简介与基本使用方法 [J]. 现代图书情报技术, 2004(4): 82-84
- [3] 谭永钦, 曹如国. EndNote——一个功能强大的参考文献管理软件[J]. 兰台世界, 2006(5): 60-61
- [4] 张兆伦. 三个参考文献管理软件的比较应用研究——EndNote, Reference Manager 与 ProCite[J]. 图书情报工作, 2007(11): 121-123
- [5] 谢奇, 等. NoteExpress——中文科技文献管理的绝佳助手[J]. 科技文献信息管理, 2007(3): 18-22