



信息管理科学博士文库

赵俊玲 著

守护e时代的记忆 ——网络信息资源保存研究

Shouhu e Shidai de Jiyi

—Wangluo Xinxi Ziyuan Baocun Yanjiu

北京图书馆出版社

信息管理科学博士文库
河北大学出版基金资助

守护 e 时代的记忆

——网络信息资源保存研究

赵俊玲 著

北京图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

守护 e 时代的记忆: 网络信息资源保存研究 / 赵俊玲著. —北京: 北京图书馆出版社, 2007. 2

(信息管理科学博士文库)

ISBN 978 - 7 - 5013 - 3366 - 0

I . 守… II . 赵… III . 计算机网络—信息管理—资源管理—研究 IV . ①G203②TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 149699 号

书名 守护 e 时代的记忆——网络信息资源保存研究

著者 赵俊玲 著

出版 北京图书馆出版社 (100034 北京西城区文津街 7 号)

发行 010 - 66139745 66151313 66175620 66126153

66174391(传真) 66126156(门市部)

E-mail cbs@ nlc. gov. cn(投稿) btsfxb@ nlc. gov. cn(邮购)

Website www. nlcpress. com

经销 新华书店

印刷 北京华正印刷有限公司

开本 880 × 1230 毫米 1/32

印张 9.625

版次 2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷

字数 230(千字)

书号 ISBN 978 - 7 - 5013 - 3366 - 0/G · 681

定价 25.00 元



赵俊玲，1974年12月出生于河北，2004年毕业于北京大学，获管理学博士学位，现在河北大学管理学院任教，副教授，硕士生导师。2004—2005年以访问学者身份在新西兰维多利亚大学访学。发表论文30余篇，出版著作三部（含参编），主持参加多项课题的研究工作。

《信息管理科学博士文库》已出版图书

书名	作者	定价
信息文化论 ——数字化生存状态冷思考	董焱	18.00元
网络时代的资源共享 ——中日文献信息资源共享比较研究	高波	16.00元
竞争情报 ——中国企业在生存的第四要素	沈丽容	20.00元
知识共享机制研究	罗志勇	15.00元
证券市场信息机制	李国秋	13.00元
信息生态与社会可持续发展	蒋录全	17.00元
中小企业信息管理与咨询服务	冷伏海	20.00元
网络信息组织:模式与评价	黄如花	20.00元
图书馆数字参考咨询服务研究	初景利	25.00元
信息伦理学	沙勇忠	25.00元
中外版权贸易比较研究	张美娟	20.00元
网络信息传播的自律机制研究	张久珍	25.00元
本体理论在文献检索系统中的应用研究	李景	25.00元
数字音乐信息组织	韩圣龙	20.00元
国家信息政策法规体系研究 ——基于“国家信息政策法规数据库”的实证分析	杜佳	20.00元
核心网站评选的理论与方法	袁毅	25.00元
可移动文化遗产保护策略研究	周耀林	25.00元

书名	作者	定价
数字资源长期保存的管理机制	宛玲	20.00元
e印本文库(e-print archive)建设与应用 ——开放存取运动典型策略研究	乔冬梅	28.00元
网络信息政策研究	燕金武	25.00元

《信息管理科学博士文库》编委会

主编 (以姓氏笔画为序)

马费成 沈固朝 吴慰慈 郭又陵

徐引篪

策划 郭又陵 宋安莉

编委 (以姓氏笔画为序)

马费成 王余光 孙建军 毕 强

吴慰慈 沈固朝 宋安莉 陈传夫

孟广均 赵国俊 柯 平 郭又陵

徐引篪 程焕文 戴龙基 戴维民

中国图书馆学会 学术研究委员会 推荐书籍
编译出版委员会

总序

博士,是我国学位结构中的最高层次,博士水平是一个国家高等教育水平的重要标志。

20世纪90年代以来,我国信息管理科学领域(图书馆学专业、情报学专业)的博士研究生教育取得了令人瞩目的成绩。目前我国已有图书馆学博士学位授权点3个,情报学博士学位授权点4个,培养的博士研究生人数逐年增多,为教学、科研部门和信息机构输送了一批高层次人才。

博士研究生的培养主要是在导师指导下,进行科学研究,撰写博士学位论文。对于博士研究生来讲,完成博士学位论文是获得博士学位所必不可少的环节。一个学科领域的博士论文可以在相当程度上反映该领域的思想、新方法、新技术及其未来趋势。博士论文的选题与本领域当前的理论和实际问题密切相关,有的还是某一科研项目的重要组成部分,反映了学科领域的发展现状与水平,对整个学科学术水平的提高有着不可忽视的作用。

近年来毕业的图书馆学情报学博士研究生在众多的研究专题上取得了不少重要的研究成果,其中有些还改编为专著由不同的出版社出版。但由于较为分散,未能引起人们的充分注意,这些成果的社会作用也就难以得到最大程度的发挥。为了集中反映我国图书馆学情报学博士学位获得者取得的科研成果,北京图书馆出版社策划出版了《信息管理科学博士文库》,这是一件令人十分高兴的好事情。

收入“文库”的博士学位论文,是经文库编辑委员会推荐并严格审查,从已通过学位论文答辩并获得博士学位者的论文中推选出来的,在论文出版时作者作了修订增补工作,使之更臻完善。收入“文库”的博士学位论文的推选标准是:论文选题为图书馆学情报学学科前沿,具有开创性和重大的理论价值或现实意义;论文理论方向正

确,有独到见解或方法上的创新;论文体现了博士研究生良好的学风、文风,材料数据翔实,结构合理,逻辑严密,写作规范。每篇博士论文都是博士生们多年学习与研究的成果,反映了他们对图书馆学情报学研究的科学贡献,从中我们也可以看到博士生指导教师学术思想的影子,因此,我们可以说,它们是图书馆学情报学研究领域非常有价值的财富。

“文库”的出版,可以使图书馆学情报学博士生的科研成果在社会上得到较为广泛的传播,从而扩大图书馆学情报学的影响;同时,可以对导师如何指导论文起到借鉴作用,也可以成为在读博士生撰写论文的范本。因而,出版《信息管理科学博士文库》这一卓有远见的举措,必将有力地推动我国图书馆学情报学学术研究的发展与创新。

借此机会,作为博士生指导教师,我还想谈一谈图书馆学情报学博士生培养工作及论文写作方面的一些问题,与各位导师同仁及博士生同学们共同探讨。

21世纪是全球信息化的时代,是知识经济占主导地位的时代,它将对图书馆学情报学博士研究生教育提出新的更高的要求。如何在培养优秀博士人才的同时涌现出更多的创新型科研成果,我认为应当解决好以下几个方面问题。

首先,在博士生培养中,首要问题是把好质量关,确保博士学位授予质量,要严格管理。既要重视目标管理,又要重视过程管理。严格目标管理就是要严格坚持学位授予标准,对不合格者绝对不能迁就。严格过程管理就是要严格培养过程和学位授予过程各个环节的管理,在博士生招生、博士生课程学习、博士生中期筛选、博士学位论文开题报告、博士生科研工作、博士生在校期间发表学术论文、博士学位论文写作等方面都做出明确的、严格的和规范化的规定和要求,并且严格执行。如果每个环节都能做到严格管理,那么最后的学位授予质量就有了保证。

其次,在加强严格管理的同时,我们应创造更加宽松的环境、更加

活跃的学术氛围和更加现代化的研究条件,提高博士生培养质量。特别应鼓励博士生在未知的科学研究领域进行选题,只有大的风险选题,才可能有大的创造性。在博士生培养过程中,必须强调学科前沿和学科间的交叉渗透。学科前沿反映了当前学科发展的水平和发展方向,学科间的交叉渗透是科学发展的必然趋势。在博士生培养中,必须突出学科前沿和学科间的交叉渗透,拓宽基础,拓宽知识面,改善知识结构,增强适应性,改变“博士不博”的状况。

第三,博士学位论文质量是衡量研究生教育质量和学术水准的一个重要方面。博士论文是在导师指导下完成的,因此,论文质量是衡量导师的指导水平,甚至学术水平的重要指标之一;对学生来说,博士论文是他们本阶段学业和科研的主要成果;博士论文同时也反映了博士培养单位的培养水平。博士学位论文要有创新性,应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力,并能在科学或专门技术上做出创造性的成果。博士学位论文应具有严谨的学风,资料的搜集和运用,观点的取得和论证,都应当十分注重科学性。为保证博士论文高质量完成,在博士研究生入学以后,应有一个继续夯实基础、拓宽知识面的过程,以便为写作博士论文建立更好的知识背景。拓宽知识面有几个途径:一是要重视博士课程的学习;二是系统地读书;三是加强和导师之间的交流、切磋,形成教学相长的局面,通过交流,导师的学术思想、风格、方法、治学态度,可以潜移默化地传导给学生;四是加强博士生之间的相互讨论、切磋,相互启发,共同提高;五是处理好学习与研究的关系,要通过参与指导教师的科研项目及独立研究等科研活动提高科研能力及科研水平。

第四,必须十分注意论文的选题和撰写工作。博士论文要选择高价值的研究课题,要从创新性、前沿性、学术含量等方面衡量选题的价值,论文的选题应为本学科前沿,具有较大的理论意义和现实意义,涉及本学科研究热点和难点问题。同时要考虑论文的难易程度和完成的可能性,选题既不能太大,以免造成无法完成的后果,也不能太小,否则就会使论文不具有研究价值。为此,必须抓住开题报告这个环

节,要请同行专家评议论文选题的价值和研究前景,为博士生论文选题把关,避免选题失误。在论文撰写工作阶段,研究生必须投入足够的精力,以保证论文的写作质量;必须遵守科学的原创性原则,遵守学术研究规范,不允许投机取巧、伪造数据、剽窃他人、侵犯知识产权等行为的发生,要倡导扎实地进行学术研究的优良学风,不能华而不实、哗众取宠。论文要反映出作者具有本学科领域坚实宽厚的基础理论和系统深入的专门知识,反映出论文作者具有独立从事科学研究的能力;论文应能反映论文作者对本学科领域的全面了解,要占有大量的文献资料,包括最新的研究资料;论文应能反映学科领域的最新进展;论文应在理论上或方法上有创新,具有开拓性,要对本学科发展做出自己的贡献。

第五,要特别注意发挥博士研究生导师组的作用。博士研究生导师组制度不仅能在博士研究生培养过程中发挥集体的力量,相互弥补增益,而且还能够在指导过程中使导师组的成员得到工作方法和学术规范的训练,为博士生导师队伍培养梯队力量。

《信息管理科学博士文库》在组织编辑出版过程中,得到了各博士生培养单位及有关专家的热情支持,也得到了博士生导师和博士研究生们的热情支持,谨此表示感谢,并希望今后继续得到各方面的支持和帮助,使更多的优秀博士论文入编“文库”,让我们共同为繁荣我国的图书馆学情报学研究做出贡献。

吴慰慈

2002年12月

序

一种文化在未来的生存能力在很大程度上取决于社会保存文化记忆的能力。过去,为使人类知识和文化得以长久保存,世界各国的图书馆和其他保存机构始终致力于纸质文献的保存,并积累了宝贵的经验。网络信息资源毫无疑问也是社会记忆的一部分,但是和其他物理形态载体的信息相比,网络信息相对来说生命更脆弱,更容易被破坏,一个内容丰富、规模庞大的网站用一个命令就可以删除。因此,网络信息资源的保存成为一项迫切的任务。然而网络信息资源自身的特点对其保存带来了很大的挑战,不仅有技术上的挑战,还有法律机制、责任机制等方面的挑战,网络信息资源保存的研究是技术的发展对我们这个学科提出的一个全新的研究课题,具有重要的理论意义和实用价值。在这种背景下,赵俊玲选择了这个具有挑战性的学科前沿问题做博士学位论文,并在博士论文的基础上进一步完善成书,这是难能可贵的。我认为,该书在以下三个方面是有特色的:

一、选题新颖

国外从上个世纪末期开始进行一系列的网络信息资源保存项目及相关研究,但是国内的研究多是围绕数字信息保存展开,对于作为数字信息特定类型的网络信息资源的保存研究还很少,只有零散的文章,作者的研究从某种程度上弥补了这个空白。作者在论证时将网络信息保存置于整个社会环境中,反复强调网络信息资源的长期保存不仅仅是技术问题,还需要构建网络信息资源长期保存的社会保障机制。在此基础上提出网络信息资源长期保存的研究框架,深入分析了网络信息资源保存的技术机制、法律机制和责任体系。无论从选题角度,还是内容构建,此书都颇具新意,是一本在网络信息资源保存方面具有开创性的著作。

二、论证深入

作者在阅读大量国外网络信息资源保存相关文献的基础上,全面准确地介绍了国外网络信息资源保存的最新进展,并提出从国际合作的角度进行网络信息资源的保存。网络信息资源保存研究是一个跨学科的研究,作者强调此课题需要图书馆学、情报学、档案学、计算机科学等相关领域人员的共同努力,指出对于此问题的研究可以促进学科的交叉和融合。作者从保存文化遗产的高度来认识网络信息资源保存的重要性,论述了构建一个短期保存、长期保存和辅助保存相结合的保存体系。作者在论证时逻辑严密,并且与具体的案例相结合,深入阐述了网络信息资源的收集、呈缴制度以及著作权法对网络信息资源保存的影响等问题。

三、资料翔实

作者在书中引用了大量国内外对于本课题研究的成果与实例,同时做了很多调查研究工作,获得了很多第一手资料。作者在2004年通过博士学位论文答辩后,一直跟踪该领域的研究进展,并在2006年利用国外访学的机会,专程到澳大利亚国家图书馆网络信息资源保存研究部门进行调研,对论文中的一些数据进行了更新,提供了最新的数据。

本书尚有一些需要完善和改进的地方,如深层网络信息资源的保存、博客的保存、网络信息资源保存的经济因素分析,作者只是一般性提及或没有涉及,希望作者能够作更进一步的研究。但从总体而言,本书选题新颖,结构严谨,论证充分,引用规范,数据翔实。

作者在北京大学攻读博士学位期间,是一位勤奋学习、善于思考、治学严谨的学生。作为她的导师,在本书面世之际,谨向作者表示衷心的祝贺,希望她今后在学术求索方面多出成果。

吴慰慈

2006年12月29日

前　　言

随着网络信息的日益丰富,人们越来越依赖网络信息资源进行各种活动,与此同时,人们发现网络信息的寿命非常短暂,相当一部分有价值的网络信息已经消失,或正在消失。网络信息资源的保存成为一个迫切的任务。

当时选择这个题目也是出于笔者在网上查找资料时总会碰到一些原来浏览过的网页再也找不到的情况,因此笔者开始思考网络信息资源保存的问题。尽管网上充斥着一些垃圾信息,但是相当一部分是有价值的信息,可以说,网络信息资源是数字文化遗产的重要组成。因此对网络信息资源保存进行研究是我们这个学科责无旁贷的研究任务。

从这个背景出发,本书首先从网络信息资源的特点和网络信息资源的类型入手,分析了网络信息资源保存和其他信息资源保存的区别,并进而提出网络信息资源保存面临的主要挑战,在此基础上提出网络信息资源保存研究的整体框架。笔者认为,网络信息资源的保存不仅有技术问题,还有法律、责任等问题。因此,笔者在从系统模型、收集以及长期保存三个方面对网络信息保存的技术机制进行分析之后,分别探讨了网络信息资源保存的法律机制和责任机制。最后结合我国网络信息资源分布特点以及我国文献信息资源保存体制,提出了我国网络信息资源保存策略。由于技术、法律和责任问题往往是交织在一起的,因此,笔者在各章的分析中并没有将这几个问题截然分开。

本书力图在以下几个方面有所突破:

- 从分析网络信息资源的特点入手,探讨网络信息资源保存和其他信息资源保存的区别。

- 网络信息资源保存的研究尚处于起步阶段，对于网络信息资源保存应该包括哪些研究内容还有待明确。本书在分析网络信息资源保存面临的各种挑战和问题的基础上，尝试性地提出网络信息资源保存研究的总体框架，从而希望对网络信息资源保存有一个整体的把握。
- 网络信息资源保存最根本的目的是保存当前的网络信息供后世查考，保证网络信息的长期可读取性是一个非常关键的问题。笔者尝试探讨网络信息长期保存所需要的技术支撑，包括保存元数据、永久标识符等，并分析传统数字信息保存策略在网络信息保存中的应用。
- 网络信息资源保存不仅仅是技术的问题，同样面临着法律、经济、责任体系等问题。本书在深入分析网络信息资源保存的法律和责任体系的基础上，结合我国的实际情况，提出保存我国网络信息资源的发展策略，为保存我国网络信息资源提供指导。

本书为河北大学人文社会科学研究项目“网络信息资源保存的社会机制研究”成果。其原型是作者的博士学位论文（2004 年 5 月通过答辩，北京大学），在论文的基础上，作者补充了一些新的资料和数据，增加了笔者赴澳大利亚 PANDORA 项目调研时获得的信息。在本书定稿前，作者对引用的所有网络文献的地址进行了一一核对，已不存在的以原来的访问时间为准。

本书之所以能成稿，首先要感谢我的导师吴慰慈教授。吴老师一直非常关心我的学习和研究，在吴老师的鞭策之下，生性疏懒的我不敢有一丝懈怠。吴老师在博士论文写作中提出了很多建设性的修改意见，付出了大量心血，在此我向导师致以深深的谢意。

感谢王余光先生、王锦贵先生、肖东发先生、刘兹恒先生、马张华先生、李常庆先生、孟广均先生、李万健先生、倪晓建先生等，他们对我的论文提出了很中肯的意见，使我能够结合众多专家的意见对论文作进一步修改完善进而此书稿。

感谢国家图书馆的王志庚老师和澳大利亚国家图书馆的 Paul

前　　言

Koerbin, 感谢他们对我在网络信息资源保存项目调研期间的帮助, 他们提供了很多第一手资料, 并对我的研究写作有很大启发。

感谢北京图书馆出版社和“信息管理科学博士文库”编委会, 使我们这些年轻学子的博士论文研究得以成系列地出版, 同时我也为自己的博士学位论文能够荣幸入选这套丛书而深感自豪。

感谢我的同窗好友, 本书的责任编辑邓咏秋。她对本书无论是从形式到内容都提出了很多宝贵的意见, 尤其是一些细小的我自己往往忽略的问题, 比如某个法律的确切名称, 人名的写法拼法, 字段的标识等等, 她都提出来和我不断地讨论沟通。在此感谢她对作者、对书稿认真负责、一丝不苟的态度, 从而使 I 改正了书稿中的一些错误, 将书稿进一步完善。

最后要感谢我的爱人王坚, 感谢他对我学业的理解和支持, 尤其在我书稿写作期间, 他帮我整理资料、绘图、校对, 并和我一起分担写作过程中的苦恼、烦躁和充实, 在此感谢他给予我的最大的宽容和理解。

即将出版之际, 对自己的第一部学术专著, 心里存着很大的期待和兴奋, 但更多的却是忐忑, 由于网络信息资源的长期保存涉及的问题很广, 限于作者的知识结构和能力, 书中难免有不足和纰漏之处, 恳请专家和读者批评指正, 也期待有机会和对此问题感兴趣的同仁一起交流。

赵俊玲

2006 年 12 月 19 日