



宛 玲 著

河北省哲学社会科学规划基金资助出版

数字资源

长期保存的管理机制

Shuzi Ziyuan

Changqi Baocui de Guanli Jizhi

北京图书馆出版社

信息管理科学博士文库
河北省哲学社会科学规划基金资助出版

数字资源长期保存的管理机制

宛 玲 著

图书在版编目(CIP)数据

数字资源长期保存的管理机制/宛玲著.—北京:北京图书馆出版社,2006.5

(信息管理科学博士文库)

ISBN 7-5013-3010-7

I. 数… II. 宛… III. 信息管理—研究 IV. G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 007294 号

书名 数字资源长期保存的管理机制

著者 宛 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.nlcpublishing.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 8.5

版次 2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

字数 200(千字)

书号 ISBN 7-5013-3010-7

定价 20.00 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 沈固朝
吴慰慈 宋安莉 陈传夫 孟广均
郭又陵 徐引篪

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,要倡导扎扎实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

宛玲的《数字资源长期保存的管理机制》被列入信息管理科学博士文库正式出版,我十分高兴,宛玲希望我为她写一个序,我欣然接受,权以此向她表示祝贺。

从上个世纪末期开始,传统的文献消费发生了巨大的变化,对读者来说,虽然较早时就已开始不再是单纯阅读印刷版的文献,而是缩微、光盘等介质文献同时使用,而至此时,飞速发展的网络条件又促使了数字资源的迅猛生产,在很多文献情报机构的文献收集中,甚至出现了数字化文献资源在品种上远远大于印刷版文献的现象。数字化文献资源由于其阅读、使用的方便,成为人们获取知识和信息的重要载体,受到社会的普遍欢迎,发展势头不可估量。然而,这一新生事物也有新的问题:由于数字资源必须依赖网络和存储媒体而存在,它的拥有权和使用权又不统一,因此,如何能保证其长期、安全和稳定地被使用呢?数字资源的生产者、服务者和使用者在这个问题上有什么样的要求,各自又应承担什么样的义务和责任呢?严肃的问题摆在了我们面前。认识这些问题,解答这些问题,就成为当今世界各国探索研究网络环境下信息资源管理的一个前沿课题。

宛玲于 2002 年进入中国科学院研究生院攻读博士学位时,适逢中国科学院国家科学数字图书馆项目正式启动,宛玲在进行博士学位学习研究的同时,积极参加了国家科学数字图书馆项目网络资源的采集工作和相关课题的研究,接触到了一个对她来说全新的领域。面对挑战,她认真学习,刻苦钻研,工作中她与出版商、代理商和使用者大量接触,研究解决了一个又一个的实际问题,为中国科学院国家科学数字图书馆项目的资源建设作出了积极的贡献。实践的经历使

她对数字资源的作用及其产生的问题有了切身的认识和体会,也勾起了她开展进一步深入研究的兴趣,其博士学位论文的选题即由此而来。

数字资源的长期保存涉及到国家和社会的整体利益,也涉及到个人和团体的个别利益。数字资源的长期保存不仅仅是文献情报机构的责任,内容创造者和出版商等都有相应的责任。为此,宛玲在《数字资源长期保存的管理机制》一书中,对国内外有关数字资源长期保存研究的现状和相关前沿性问题进行了系统整理,在对相关案例作了精密的分析研究后,选择了数字资源长期保存活动中的权益机制问题进行解剖,揭示了数字资源长期保存管理机制的内容,即对数字资源长期保存活动中权益转移的对象、范围和限制进行管理,主要是通过定义、规范、指导和监督各相关方的责任等措施和方法来维护各方的权益。本书详细讨论了管理机制中的权益关系结构、权益转移内容、责任体系等内容及权益转移实施的方法和实现途径,试图解答如何通过有效的机制来保证数字资源长期保存活动中各方面的权利、责任和义务能够被明确地确定、保护、协调、平衡和管理,以保证数字资源在经济有效的责任体系下获得可靠的长期保存和持久利用。我仔细地阅读了本书书稿,发现作者在原学位论文的基础上又作了很多修订和补充,使全书观点更加明确,叙述更为清楚,加之资料翔实,有很多的调查数据,并以构建国家科学数字图书馆管理机制为例,研究了具体环境下长期保存权益管理机制的建设问题,使我对数字资源长期保存活动中的权益管理机制问题有了较清楚的认识,受益匪浅。诚然,数字资源的长期保存和长期使用是个复杂的崭新的问题,权益转移仅是一个方面,尚有很多问题需要进一步的研究和探讨,但本书作者不畏艰难,率先在国内挑起这一领域研究的旗帜,甚为可喜可贺。

博士生学位论文的选题历来是学界普遍关心的一个问题,本人总认为在提高博士生开展创新性研究、提高研究水平的同时,应着力提倡博士生们选择与文献情报学科和事业发展有紧密联系的课题来

开展研究。信息管理科学本身就是一门实践性极强的科学,我们的研究应该围绕着促进学科和事业的发展来进行,研究应该先行,善于发现问题,提出问题,解决问题,以学术研究推动事业的建设,这是图书馆学者义不容辞的责任。宛玲博士的学位论文体现了这一特色,我为之喝彩。

徐引篪

2006年1月谨序于北京

前　　言

各国的信息服务活动正全面进入数字化网络化环境,数字资源已成为人们获取知识和消息的重要信息载体。然而,由于数字资源及其利用所依赖的网络和存储媒体的不稳定性,由于数字资源使用权与拥有权的分割性等多种因素,人们难以安全可靠地长期使用这些数字资源。目前,已有不少国家的图书馆、高等院校、民间机构等对此开展了不同程度的研究和试验活动,探索数字资源长期保存的方法和策略。作为信息数字化、服务网络化产物的数字资源长期保存,是指为保证数字比特流可长期维护和其内容可长期获取及利用的必要活动,其功能是保证人们可长期、方便、安全和可靠地获取和使用数字资源。在数字资源长期保存活动所涉及的一系列问题中,固然有保存技术、数据处理等操作层面上要解决的难题,但更复杂、更难处理、影响更深远而且明显不同于印本信息资源长期保存活动的则是其中的管理问题,即如何通过有效的机制来保证数字资源长期保存活动中所涉及的各方面权利、责任和义务能够被明确地确定、保护、协调、平衡和管理,保证数字资源在经济有效的责任体系下获得可靠的长期保存和持久利用。数字资源长期保存是一项复杂的新事物,其复杂性来自于利益集团(权益主体)、数字资源和各种权利的复杂和多样性,来自于数字资源保存权利与利用权利的分割性,来自于数字资源保存和使用方面易受干扰性等。目前,国内外已经出现了一些解决方案,有一些理论探讨,但都还没有形成体系,许多方面的问题有待探索和解决。

在上述背景下,通过对国内外相关研究和实践的深入分析,并辅之以大量的调查数据,从维护国家、社会、各利益群体的权益角度出发,本书系统研究了数字资源长期保存管理机制的内容,即对数字资

源长期保存活动中权益转移的对象、范围和限制进行管理,主要是通过定义、规范、指导和监督各相关方的责任等措施和方法来维护各方的合法权益。

本书力图在以下几个方面有所突破:

- 对数字资源长期保存活动所面临的权益问题进行了系统分析。

- 在权益转移概念基础上,对数字资源长期保存活动中的权益关系进行了较为详细的分析,系统研究了数字资源长期保存管理机制的内容,包括权益转移内容、责任体系以及管理实施措施。

- 以国家科学数字图书馆数字资源长期保存活动为例,探讨了具体应用环境下管理机制的建设问题。

各种复杂的权益问题是数字资源长期保存活动的制约因素。本书试图通过管理机制的研究,为解决这些问题提供理论指导,对数字资源长期保存活动起到推动作用。本研究属前沿课题,有相当的难度,同时作者学识有限,因而书中必有一些问题和缺点,恳请各位专家和同行批评指正,以便作者在今后的研究中有所长进。

本书是在作者博士学位论文“数字资源长期保存权益管理机制研究”基础上修改而成,为国家科技图书文献中心“数字化科技信息资源长期保存体系与政策机制项目”和河北大学人文社会科学研究项目“数字资源建设管理机制研究”成果之一。

在写作过程中,作者得到了许多老师、专家和朋友的支持和帮助。在此,感谢导师孟连生研究馆员的谆谆教诲和对论文的悉心指导,感谢导师张晓林教授在学业和论文写作上的精心指教。张晓林教授推荐指导作者参与了“国家科学数字图书馆”项目管理中心的工作,参与了中国科学院文献情报中心承担的“数字化科技信息资源长期保存体系与政策机制项目”和“数字资源持久保存国际合作试验项目”,这为作者完成博士论文奠定了理论和实践基础。在论文写作过程中,中国科学院文献情报中心原主任、现国家科学数字图书馆顾问徐引篪研究馆员给予许多帮助,现又在百忙中为本书拨冗

作序;中国科学院文献情报中心的孟广均研究馆员、朱献有研究馆员、夏文正研究馆员、金碧辉研究馆员、初景利教授、张智雄研究馆员、毛军博士和国家科技图书文献中心袁海波主任、北京大学信息管理系赖茂生教授、中国科学技术信息研究所关家麟研究员和陈道泉研究员等专家对论文写作和修改提出过许多有益的建议;教育与研究发展部的王静珠老师和张章老师,以及国家科学数字图书馆项目管理中心的各位领导和老师、中国科学院文献情报中心的老师和同学给予了热诚鼓励和帮助。在调查过程中,作者得到了国家图书馆、中国高等教育文献保障系统管理中心、国家科技图书文献中心、中国社会科学院图书馆、北京大学图书馆、清华大学图书馆、中国人民大学图书馆、北京交通大学图书馆、北京师范大学图书馆、科技时报社、万方集团、中国科学院各文献情报中心、中国科学院各研究所图书情报中心和编辑部、河北省部分高校和公共图书馆等百家单位的热诚帮助;河北大学各级领导对作者的学习和本书的出版给予了极大的支持和帮助。另外,北京图书馆出版社的领导和金丽萍老师为本书的出版付出了辛勤的劳动,在此,谨向各位领导、老师和所有鼓励和帮助过作者的朋友,向自始至终支持作者的家人,致以最诚挚的谢意。

宛 玲

2006 年 1 月 15 日于河北大学

目 录

1 绪 论	1
1.1 研究背景.....	2
1.2 研究目的、意义、方法与基础	13
1.3 国内外研究现状	16
2 数字资源长期保存管理机制构建的社会基础.....	24
2.1 数字资源长期保存概述	24
2.2 影响因素分析	34
2.3 保存活动中的权益问题	51
2.4 各相关权益主体的利益追求	64
2.5 管理机制构建的法理基础	81
2.6 管理机制构建的实践基础	86
3 数字资源长期保存管理机制的构建原则与内容结构.....	98
3.1 权益转移概念和管理机制构建的目标与原则	98
3.2 管理机制的内容结构.....	101
3.3 管理内容的分析与描述方式	104
4 数字资源长期保存活动中的权益关系结构	111
4.1 权益关系结构的分析.....	111
4.2 权益转移内容.....	114
5 数字资源长期保存活动中的责任体系	141
5.1 保存责任者的责任.....	141
5.2 存储者、服务者、资源方和授权用户的责任.....	148
5.3 共同的责任.....	154
5.4 权益关系体系变化时的责任体系.....	156

6 数字资源长期保存管理实施措施	160
6.1 保存方内部的管理机制	160
6.2 国家宏观信息管理机制	178
6.3 公共服务体系	183
7 具体应用环境中管理机制的构建	197
7.1 管理机制构建的思路	197
7.2 环境因素的分析	198
7.3 管理体系的构建	204
7.4 保存授权协议内容的要求	211
7.5 保存馆与服务馆的责任	215
7.6 CSDL 在国家保存体系与联盟保存体系中的权利与责任	220
8 结语	223
参考文献	226
附录 1 关于学术性网络数字资源长期保存问题的调查 (对图书馆/信息所的调查)	236
附录 2 关于学术性网络数字资源长期保存问题的调查 (作者/用户调查表)	242
附录 3 关于学术性网络数字资源长期保存问题的调查 (对编辑出版者的调查)	248