

数字权利管理（DRM）在图书馆应用中的局限与优化对策¹

陈传夫¹, 汪晓方²

¹武汉大学信息管理学院, 湖北武汉 (430072)

²武汉大学知识产权高级研究中心, 湖北武汉 (430072)

E-mail: cfchen@whu.edu.cn

摘 要: 技术措施因为能够为数字资源提供技术保护, 同时受到法律的保护而成为数字资源提供者用于保护版权的首选, 而在众多的技术措施中, DRM 是目前运用最成熟的一种, 并被广泛用于多个领域, 包括图书馆。但是经研究发现, DRM 虽然能够协助图书馆保护版权, 但同时也为图书馆数字资源的运用带来了局限。本文在对国内高校图书馆 DRM 应用现状进行调查的基础上, 探讨 DRM 在图书馆应用中的局限, 并从合理使用、用户隐私、公共利益以及技术措施的法律保护四方面对应用局限进行了深入分析, 提出 DRM 应支持图书馆特殊社会职能的实现、支持图书馆服务的延伸、支持用户对信息的选择以及 DRM 法律规范应朝着公共利益方向予以完善的优化对策。

关键词: DRM; 图书馆; 应用局限; 优化对策

中图分类号: G250

在数字化技术快速发展和网络普及的背景下, 数字资源的提供者在寻求法律保护的同时, 不断探索各种技术保护措施。而众多的技术措施中, 数字权利管理 (Digital Rights Management, DRM) 是运用最广泛和成熟的一种。DRM 目前已广泛应用于多个领域, 包括图书馆, 但是研究发现, DRM 虽然能够协助图书馆保护版权, 却也同时造成了对信息获取的限制。本文将重点探讨这两方面平衡的机制。

1. DRM 在图书馆实践应用中的调查

DRM并没有统一的定义。美国图书馆协会 (ALA) 在《数字权利管理与图书馆》立场文件中认为DRM是一个用来控制数字内容如何被使用的技术术语, 其目的是控制数字作品的访问、跟踪和限制使用^[1]。国内大多数学者如张晓林、郭德华、孙辉、周旂、赵继海等都趋向于认同DRM是对数字化信息产品在网络交易、传输和利用时所涉及的各方权益进行定义、描述、保护和监控的整体机制。DRM技术最初起源于欧洲委员会资助的Imprimatur项目 (1995-1998 年) 的部分成果 (Imprimatur, 1999 年), 包括数字内容传播商业模式的开发和版权管理信息RMI (Rights Management Information) 以及水印的分析^[2]。DRM还于 2001 年被Technology Review杂志评为“将影响世界”的十大新兴技术之一, 被认为是挽救数字出版业的重大突破^[3], 并已应用于数字图书馆等诸多领域。

目前, 国内外图书馆领域最常用的DRM系统有四种, 分别是微软公司的Media Player Reader、Adobe公司的Adobe ebook Reader、RealNetworks公司的Real Player以及方正公司的

¹ 教育部博士点基金课题“面向数字科研的学术成果资源开放存取模式研究”(编号 20050486055) 成果的一部分。国家社会科学基金“图书馆知识产权方案实证研究”项目资助。

Apabi Reader。在我国，DRM在图书馆的应用主要有两个方面：一是采购有DRM保护的数字资源，主要是方正Apabi、书生之家、Netlibrary和Ebrary等提供的电子书。根据对我国 108 所 211 工程高校进行调查¹发现，除去不能正常访问的 8 所高校图书馆，余下的 100 所中，有 75 所购买了方正Apabi（比例为 75%），56 所购买了书生之家，30 所购买了Netlibrary，9 所购买了Ebrary。共有 91 所高校购买了有DRM保护的电子书，比例高达 91%。而另一方面，具有技术或资金支持的图书馆也开始将DRM技术用于保护自建的数据库资源，主要有清华大学的《学位论文全文数据库》、《CALIS高校学位论文全文数据库》，还有北京大学、东华大学、西北大学与方正合作使用Apabi的 DRM技术建立的学位论文全文数据库。此外，CALIS教学辅助参考书项目也使用了Apabi的DRM技术。相比之下，将DRM技术用于自建的数据库的图书馆数量则显得很少，而且多数只限于对学位论文的保护。对于清华大学的《学位论文全文数据库》和《CALIS高校学位论文全文数据库》采用的DRM技术可分别参阅赵阳等的论文《高校学位论文全文数据库建设实践——以清华大学图书馆为例》^[4]和《Building a Distributed Heterogeneous CALIS-ETD Digital Library》^[5]。

在图书馆版权保护的 DRM 系统中，国内的方正 Apabi 和国外的 Netlibrary 是最早提供 DRM 技术保护的。

方正Apabi提供一整套数字图书馆解决方案，并且可以实现图书馆传统的借阅服务。它采用复本数的方式，图书馆可以像购买印刷版图书一样购买一本电子书的多个复本，不过同一本电子书在同一时间只能被一位读者借阅使用，即在这位读者下载借阅期间，该电子书不能被其它读者使用。但同时它又支持阅览室方案，即在系统的严格控制下，方正Apabi可以在图书馆设置一定数量的阅览室，阅览室内的计算机终端在下载电子图书时不受复本数限制^[6]。当用户发出借阅请求时，DRM系统首先验证用户身份的合法性，如果用户身份合法并且需借阅的电子书在馆，DRM系统再将包含了用户硬件设备信息的使用证书下载到本地机上，最后再下载经过加密的电子书，用户使用方正Apabi提供的阅读器就可以阅读该电子书了。阅览室和非阅览室电子书的借阅期限是不一样的，以武汉大学图书馆为例，在阅览室里，电子书的借阅期限只有 1 天，但是非阅览室的合法用户，借阅期限为 3 天。而且高校图书馆可以自行设置不同的借阅期限和规则，比如西南交通大学每个用户可借阅下载图书 5 本，可以阅读 5 天，并能续借和预约^[7]。当借阅到期后，DRM系统会自动将借出的书收回。方正Apabi的阅读器会监督用户使用权限的执行，如有限制的文字拷贝，能否打印，不可转存等，保护著作权人的权利。

Netlibrary现在是OCLC的一个部门，致力于从事电子书的发行供应。它和方正Apabi一样，在创立之初就以解决版权问题为突破口，并把电子书的版权保护是否成功作为对自己的长期和严峻的考验。但是，与方正Apabi数字图书馆基于局域网进行服务不同，Netlibrary是基于对全球开放的互联网用户开展服务的，全球所有的顾客都可以随时访问Netlibrary^[8]。而且Netlibrary不需要专用的阅读器。不过，Netlibrary和方正Apabi一样，也设置了复本数，并

¹ 本次调查时间为 2008 年 6 月 11 日-6 月 13 日。

规定同一本电子书在一个馆内同一时间只能有一个读者使用。Netlibrary的DRM系统也能有效的保护版权,它限制了用户对电子书的打印和复印,用户只能拷贝或打印单独页面,假如一个读者快速地浏览多页内容,表示该用户可能正在进行连续多页打印的操作,那么Netlibrary将显示版权声明的提示,提醒用户停止其行为,如果这项操作仍在继续,那么该用户的帐户将会被系统停用一段时间,并且记录在用户统计上^[9]。

DRM 系统在工作中对版权保护的技术机制主要体现在以下方面:

(1) 采用加密技术将数字内容加密后,防止数字内容被非法访问或在传播中被非法篡改,而且在数字内容中添加的数字水印,有利于对数字内容的跟踪,为侵权提供证据。

(2) 受保护的数字内容和数字许可证分别存放于发布商和票据交换所,其中票据交换所是得到认证的权威机构,而发布商也会用数字证书表明其身份的真实性和可靠性,一方面可以防止假冒的发布商发布数字内容,另一方面也可防止同时拥有数字内容和许可证的发布商为了自己的利益私自发放数字许可证给没有授权的用户。

(3) 当用户需要使用某一受保护的数字内容,比如一个 PDF 文档,如果用户没有获得授权,那么具有 DRM 保护功能的阅读器是不能打开这个 PDF 文档的,如果阅读器不具有 DRM 保护功能,DRM 提供商则会要求用户在使用该文档时安装插件,安装的插件会成为 DRM 系统的一个组成部分,阅读器则通过插件打开数字内容。此外,DRM 系统还会将许可证与用户的硬件设备信息绑定,防止数字内容的非法二次传播,也保障了即使该 PDF 文档被盗,没有合法的授权,仍然不能使用。

(4) 数字许可证中除了有解密密钥外,还有使用规则。使用规则是指用户对获得授权的数字内容可以进行的操作,比如浏览、打印、外借、外借期限、个人使用的时间、使用的复制数等。使用规则使用数字权限语言描述,目前主要有可扩展的权限标记语言 XrML、开放数字权限语言 ODRL 以及权限表达语言/权限数据词典 REL/RDD,这些数字权限语言能够被计算机识别,并能被 DRM 系统严格执行,防止用户的越权操作。

2. DRM 在图书馆的应用局限

在调查中发现,DRM 在图书馆并没有得到广泛应用,这主要是因为目前的 DRM 技术在起到有效保护版权作用的同时,也会限制用户对信息的获取。具体表现在以下几个方面:

2.1 图书馆合理使用的特权很容易被 DRM 限制

为了保护版权所有者的相关权益,鼓励作品的创作与传播,维护公共利益和个人利益的平衡,各国的著作权法普遍建立了合理使用制度。合理使用制度保障了用户为了学习、研究、欣赏、介绍、评论等目的,可以不经著作权人许可,不向其支付报酬而使用版权作品。如美国版权法第 107 条采用原则性方式规定了判断合理使用的标准,我国《著作权法》第 22 条也以列举的形式规定了合理使用的范围。虽然法律规定了用户有合理使用的特权,但是 DRM 却可以对用户的合理使用进行限制。主要表现为:

(1) DRM 技术使得用户对作品的接触和浏览进行限制,削弱了读者对信息的判断与选择能力。无论是图书馆在决定是否购买资源之前,还是其用户在确定是否需要获取图书馆某

一资源之前,都需要先浏览作品,了解作品。对纸质作品,图书馆及其用户的这一行为可以不经著作权人的许可,并能进行合理范围内的复印。但是数字作品使用了DRM技术后,图书馆只有在签署了相关协议或合同之后,才能接触到作品,图书馆用户也只能在通过身份认证,获得授权后接触作品。对于控制接触技术保护措施,美国《数字千年版权法案》(以下简称DMCA)第1201(d)规定,非营利性图书馆、档案馆和教育机构,在具备了法律规定的必要条件后,可以规避版权人采取的控制接触的技术措施,但DMCA1201(a)(2)同时也规定了任何人(包括图书馆)都不能向公众提供用于规避接触控制的产品、服务、设备、组件等,而且1201(d)的规定也不能用来抗辩1201(a)(2)或(b)。如此一来,图书馆和其用户想接触有DRM技术保护的作品,并对其采用的技术措施进行合法规避,就需要他们拥有能够规避技术措施的知识,但“要求使用者具备比技术措施的设置者更多的技术知识显然是不合理的,也是不可能的”^[10]。

(2) DRM限制了图书馆及其用户对作品的传统使用。

①DRM挑战了首次销售原则(The First-Sale Doctrine)。首次销售原则,又称经济权利穷竭原则,指的是权利人行使一次即告用尽了有关权利,不能再次行使^[11]。首次销售原则其目的是为了防止版权人对买主合法处理作品的限制,并同时保护第三方的合法权益。它允许买主对作品进行再次销售、出借或赠与,但是DRM与硬件设备的绑定及其对许可证的可复制数的限制,明显地限制了图书馆对数字作品的再次销售与赠与。而且DRM对复制、外借、打印等的限制更是严重影响了图书馆的出借服务。出借服务是图书馆最基本也是最重要的一项服务。由于不能出借数字作品,图书馆传统的馆际互借服务受到限制,这对经费紧张,需要依靠图书馆间的互借或资源共享的小型图书馆,尤其是公共图书馆来说,其“对公众散布文化知识的功能,也将大幅度被缩减”^[12]。另外,DRM对数字作品出借的限制,也影响到图书馆传统的文献传递服务。文献传递服务虽然涉及到版权法意义上的“复制”,但只要请求者的目的与数量符合我国《著作权法》第二十二条第(一)款“为个人学习、研究或欣赏,使用他人已经发表的作品”的规定,不应被DRM限制。

②DRM可能限制了图书馆将资源用于课堂教学或远程教学。我国《著作权法》第二十二条第(六)款规定“为学校课堂教学或者科学研究,翻译或者少量复制已经发表的作品,供教学或者科研人员使用,但不得出版发行”是合理使用,但是DRM限定作品只能在特定的设备上使用,对摘录和复制的限制也不允许将资料用于课堂上的教学使用。而且数字内容提供商通常只在校园网范围向用户提供进入数据库的途径,甚至“一些出版商制定的价格政策经常惩罚那些为住校外用户提供进入途径的图书馆”^[13]。这种做法限制了正在发展中的远程教学。

③DRM不利于图书馆获得捐赠。图书馆经费紧张是目前国内外图书馆普遍面临的影响馆藏和服务的一个重要原因,再加上期刊价格的上涨,尤其是国外的各种大型数据库资源,出版商垄断了市场,并且推行不合理的捆绑式销售模式,使得图书馆无力购买这些学术价值高的资源,或是影响了其它资源的购买力。私人或组织捐赠图书馆是一个好传统,然而这一传统却遭到DRM技术的阻止,个人或组织合法获得的数字作品无法实现捐赠。

④DRM系统使用户对作品的个人使用效率低下。图书馆应允许用户将资料借出,在其方便的时间和地点阅读。但是DRM系统将许可证与硬件设备绑定,用户只能在唯一合法的机器上使用该作品,不能将作品转换至便携设备、个人电脑或其它操作系统上使用。而且禁止对作品格式的转换,影响了残障用户对作品的使用。Margaret Jackson教授等人曾对8个提供在线音乐和电影的DRM系统进行调查,发现只有3个系统允许获取的数字作品可以在多于一台的电脑上使用,但是这8个DRM系统都不允许对作品进行格式转换和摘录,而且有7个系统不允许数字作品在其它操作系统上使用^[14]。此外, DRM技术对数字作品拷贝的限制也让用户的私人复制变得不可能,用户由于误操作或其它不可抗力的原因,比如设备损坏而使作品丢失或破损,用户要想再次获得该作品,只能再支付一次费用。而且不同的数字作品采用不同的DRM系统,各系统不兼容增加了用户使用上的负担。

(3) DRM 技术使图书馆失去了对收藏的控制。我国《著作权法》第二十二条第(八)款规定图书馆、档案馆、纪念馆、博物馆、美术馆等为陈列或者保存版本的需要,复制本馆收藏的作品属于合理使用。我国《信息网络传播权保护条例》第七条也规定图书馆可以为了陈列或保存版本的需要以数字化形式复制作品,不用支付报酬,但不得直接或间接获得经济利益,不过可以数字化复制的作品应当是已经损毁或者濒临损毁、丢失或者失窃,或者其存储格式已经过时,并且在市场上无法购买或者只能以明显高于标定的价格购买的作品。美国的 DMCA 在对其版权法 108 条做出的修订中允许图书馆可以为了保存、备份或存档研究的目的对其馆藏的未发表和已发表作品可多至复制三份。但是在实际操作中这一规定却并不可行,原因仍然是 DRM 对复制的控制,对作品转换格式的限制及与其它系统的不兼容。目前还处于印刷型作品向数字化作品转型阶段,图书馆还可以购买纸质资源来保存人类文化,但是,一旦进入数字作品占主导地位的时代,图书馆将失去对收藏的控制。也许有一天,图书馆发现,花费大量资金购买的数字资源,由于 DRM 技术与当前的技术环境不适应,导致资源无法使用,图书馆长期保存人类文化遗产的任务也将难以完成。

DRM对合理使用限制的部分原因来自技术本身。DRM系统如果要对权利的管理,它就应该被设计成用户也能表达其在版权法下拥有的权利。但是,数字权利描述语言(Digital Rights Expression Languages, RELs)缺少像合理使用概念这样的语义描述^[15]。而且关于合理使用的概念并不是很精确,尤其是像美国版权法第 107 条对合理使用的原则性规定,这些都需要DRM系统有合适的人工智能对用户的使用情况进行判断。但是现在并没有一个准确的算法能判断一个特定的使用是否合理^[16]。由于DRM技术对合理使用不能完全把握,所以它小心翼翼的保护着版权人的权利,严格限制用户对作品的使用,造成了法律规定的合理使用制度在DRM技术前无效的局面。

2.2 用户的隐私容易泄露

DRM系统可以获取用户的设备信息,数字内容中嵌入的数字水印可以追踪用户的使用行为,获取用户在使用过程中的信息。有些DRM系统还监视着用户计算机上其它程序的执行,如在 1999 年, RealNetworks公司发布了它的多媒体播放器软件,这款软件可以收集用

用户对音乐偏好的信息,而且还能调查用户安装的其它应用软件^[17]。这些行为明显地侵犯了用户的隐私权。2005年5月28日,阿姆斯特丹大学的信息法律研究所(the Institute for Information Law of the University of Amsterdam, IviR)承办了第三届主题为“Fair DRM Use”的INDICARE研讨会,研讨会上与会者陈述了INDICARE之前发布的关于用户对数字音乐作品的使用习惯和期望的调查结果。在调查的4852个来自欧洲7个国家的网络用户中,63%的受访者从来都没有听说过DRM,且有23%的受访者不知道DRM到底是什么^[18]。用户对DRM不了解,也不知道其购买或使用的数字作品中是否含有DRM技术,更不能清楚的了解自己的哪些信息被搜集,哪些行为被跟踪,所得出的数据将用于哪些用途^[19],这些还会侵犯用户的知情权。

另外,如果DRM将侵犯图书馆用户隐私获得的信息,用于与图书馆订购数字资源价格的谈判上,抬高数字资源的使用价格,或是对不同的图书馆,提供不同的价格标准,形成价格歧视,再或者将图书馆某一个或某些终端用户的违规操作记录作为惩罚图书馆所有用户的依据,制定更多的限制性条件,都将影响到图书馆及其用户的利益。

2.3 DRM技术与公有领域利益冲突

我国《著作权法》第二十条规定除了作者的署名权、修改权、保护作品完整权的保护期不受限制外,其它权利都是有保护期限的,并且在第二十一条分别规定了个人作品、合作作品、职务作品以及电影作品和以类似摄制电影的方式创作的作品的保护期。过了保护期的作品不属于著作权保护的范畴,自动进入公有领域,成为公共作品,任何组织和个人都可以不经作者同意,不向其支付报酬而使用。但是DRM保护的数字作品,一旦过了保护期,进入公有领域,如何自动对这些作品解密,提供给用户免费使用,现有的DRM系统并没有提供相应的解决措施,这就将原本属于公有领域的知识财富划归了私人领域,损害了公共利益。

2.4 DRM的法律保护问题

为了适应数字环境的发展,保护著作权人的权利不受非法侵害,一些国际条约将技术措施纳入法律保护的范围,如《世界知识产权组织版权公约》(WCT)第11条规定:“缔约各方应规定适当的法律保护和有效的法律补救办法,制止规避由作者为行使本条约所规定的权利而使用的、对就其作品进行未经该有关作者许可或未由法律准许的行为加以约束的有效技术措施。”我国新《著作权法》和《信息网络传播权保护条例》(以下简称条例)也将技术措施纳入法律保护的范围。由于技术措施主要用来保护著作权人的信息网络传播权,故我国的《信息网络传播权保护条例》对技术措施的保护与限制做了更为详细的规定,但就与图书馆有关的条款仔细研读后,却发现其中存在着一些问题,主要有:

(1) 法律对规避的限制使得合法规避变得不可能。条例第十二条规定了四种可以避开技术措施的情形,其中包括“为课堂教学或者科学研究,通过信息网络向少数教学、科研人员提供已经发表的作品、表演、录音录像制品,而该作品、表演、录音录像制品只能通过信息网络获取”,但本条同时也规定“不得向他人提供避开技术措施的技术、装置或者部件”,这一规定表明,如果用户基于合理使用的目的对该技术进行规避,那么他需要拥有比此项技

术的开发者更多的知识，并且不能请求其他人为其提供技术或设备上的帮助。

(2) 权利与义务的不对等。我国《信息网络传播权保护条例》更多的是对权利人享有的权利和对使用者使用作品的规范及对侵权行为的处罚规定，而没有相应的条款对权利人滥用技术措施而损害其他人的权利，特别是损害公共利益的行为做出规定。虽然条例第三条规定“权利人行使信息网络传播权，不得违反宪法和法律、行政法规，不得损害公共利益”，但却没有具体条款落实。

鉴于DRM技术在图书馆应用中的种种局限，大英图书馆在其《大英图书馆知识产权宣言》^[20]中明确指出“现有限制性的新技术（如DRMs/TPMs）以及与数字作品有关的合约不该超越法定的合理使用例外”，并且认为“DRM则可能是一种威胁”，认为会“严重地破坏我们的创造性和教育的力度及活力”，“DRM在英国大行其道，不考虑残疾人的存取、长期保存、或是DRM对合理使用权益的妨碍”，“DRM没有限期，它还会阻止作品在过了版权保护期后进入公有领域”，“我们建议，不允许合约和DRMs/TPMs破坏长久以来存在的限制和例外，如英国法律中的合理使用”。

3. 图书馆应用中的 DRM 改进建议

其实，在数字环境下，图书馆对于 DRM 技术的使用，处于一个两难选择的境地：一方面，图书馆希望法律赋予它的特殊权利能够延伸到有 DRM 保护的数字作品，以实现其长期保存与公共利用的特殊使命；另一方面，面对日益复杂的数字环境，图书馆也希望有合适的技术措施能够保护其购买的数字资源，避免侵权风险。但是目前 DRM 技术在图书馆中的应用却成为双刃剑。为了适应图书馆的应用，DRM 保护无论在技术方面还是在制度设计层面均需要进一步完善。

3.1 DRM 应支持图书馆特殊社会职能的实现

应用于图书馆领域的DRM系统需遵循一个最基本的原则：满足图书馆特殊的社会功能。用于图书馆的DRM系统应具有这样几个基本功能：（1）支持合理使用及法律赋予图书馆的特权。（2）支持教育机构用图书馆的资源进行电子教学。（3）支持图书馆对信息资源的长期保存。（4）支持权利和许可贯穿于一个资源的整个生命周期里^[21]。并且在保护版权人权利的同时，这些功能的实现不能侵犯图书馆用户的隐私权和知情权。国外已经有工作组致力于设计能支持教学和研究的DRM解决方案，如美国的Federated DRM项目等。

3.2 DRM 应支持图书馆服务的延伸

图书馆所处的外部环境已经发生了很大变化，延伸服务是图书馆的重要发展趋势。如我国图书馆开展的一卡通服务，图书馆之城服务，中心图书馆服务，图书馆讲堂，图书馆分馆服务，以及泛在图书馆服务等等。现在图书馆也在提倡在线学习、合作研究，还有开放存取等服务，DRM 应支持图书馆的这些服务。

3.3 DRM 应支持用户对信息的选择

数字作品作为一种商品，用户有权在使用前对这些资源加以评估，最后做出选择。故

DRM技术在保护数字作品的同时,也应支持用户对信息的选择。为了实现这一点,数字内容提供商和DRM服务商可以向用户提供一个临时许可证^[22],限定用户一定页数的阅览或是一定次数的试听以确定是否需要获得一个固定的数字证书。目前的DRM技术之所以限制用户对作品的浏览,与当前热议的临时复制有关。我们认为,系统的临时复制是由当前的计算机技术所决定的,是信息在传播中不可避免要发生的,不是行为人所能控制的,不能由此认为行为人实施了侵权行为。

3.4 DRM 法律规范应朝着公共利益方向予以完善

WCT在其导言中“承认有必要按《伯尔尼公约》所反映的保持作者权利与公众利益的平衡,尤其是教育、研究和获得信息的利益”。各国也都将维持个人利益与公共利益的平衡作为版权法完善的终极目标。DRM作为保护版权人权利的手段,一旦成为行业标准,那么公众在要求合理使用的空间上就失去了平衡^[23]。如在1996年,CSS编码成为所有DVD播放器和光驱制造业的行业标准,任何制造商如果拒绝使用这项专利技术,行业将不允许其制造DVD播放器。为了重新实现个人利益与公共利益的平衡,DRM法律规范应朝着公共利益方向予以完善,即法律应将对合理使用的保护延伸到数字环境中,并保证合理使用在实践中能有效实施。与美国DMCA第1201节相比,我国还缺乏对反向工程、加解密研究、保护私人信息及保护未成年人等方面的例外规定。法律优化的方向包括:

- ①保护公众对信息的选择权,允许用户基于合理使用的目的浏览有技术措施保护的作品,即允许临时复制;
- ②按照传统版权法原则保证图书馆出借数字作品的能力,以维护公众的利益和便于作品的使用^[24];
- ③规定进入公有领域的作品成为技术措施保护的例外,并要求技术提供商在作品到期后能实现对技术措施的解除;
- ④支持图书馆对收藏的控制;
- ⑤保证图书馆的合法用户都能使用数字作品,而不仅仅是局限于物理馆舍内使用;
- ⑥保障用户可以获得技术或设备上的支持,以实现合法的规避技术措施行为;

除此之外,法律还应对使用技术措施保护版权的权利人的义务和应承担的责任做出规定。版权所有者需要法律来保护他们的权利免受技术所带来的侵权,那么同样,消费者也需要法律来保护他们的使用权免受DRM技术的限制^[25]。版权所有者在享有权利的同时,也应承担不损害其他人权利的义务。

参考文献

- [1][21] ALA. Digital Rights Management and Libraries [EB/OL]. <http://www.acrl.org/ala/washoff/woissues/copyrightb/digitalrights/digitalrightsmanagement.cfm>, [2008/06/03].
- [2] 郭德华. 数字图书馆实施 DRM 的对策研究 [J]. 图书情报工作, 2005, 49 (5): 105-108.
- [3] 孙辉. DRM 中的利益失衡研究 [J]. 图书情报工作, 2007, 51 (7): 91-93.
- [4] 赵阳, 姜爱蓉, 吴建新. 高校学位论文全文数据库建设实践——以清华大学图书馆为例 [J]. 现代图书情报技术, 2006 (5): 6-10.

- [5] Yang Zhao and Airong Jiang. Building a Distributed Heterogeneous CALIS-ETD Digital Library [A]. Digital Libraries: International Collaboration and Cross-Fertilization [C]. Berlin: Springer, 3334:155-164, 2005.
- [6][8] 汪琼, 陈伟. 方正 Apabi 数字图书馆与美国 Netlibrary 之比较 [J]. 现代情报, 2003 (2): 83-84, 73.
- [7] 西南交通大学图书馆. 方正 Apabi 电子图书 [EB/OL].
<http://202.115.72.120/portal/portal/media-type/html/group/nmyhz/page/ziyuan.psm?metainfoId=ABC000000000000000062>, [2008/06/15].
- [9] 王静芬. Netlibrary 与 Ebrary 电子书比较研究 [J]. 图书情报工作, 2004, 48 (10): 78-80.
- [10] 李杨. 技术措施及其反思 [A]. 张平. 网络法律评论第 2 卷 [C]. 北京: 法律出版社, 2002 (7): 3-20.
- [11] 郑成思. 知识产权法 [M], 北京: 法律出版社. 1997 年.
- [12] 王苙意、许嘉容、郑光启. 著作权科技保护措施对合理使用之冲击 [A]. 张平. 网络法律评论第 2 卷 [C]. 北京: 法律出版社, 2002 (7): 78.
- [13][24] 美国图书馆研究协会. 数字环境下版权的穷竭和首次销售原则 [EB/OL]. 郑向荣 (译).
<http://www.ncac.gov.cn/GalaxyPortal/inner/bqj/include/detail.jsp?articleid=9042&boardpid=1952&boardid=1150101011160a01>, [2008/08/25].
- [14] Margaret Jackson, Ashish Shah. The Impact of DRMs on Personal Use Expectations and Fair Dealing Rights [A]. Proceedings of the 2005 Australasian workshop on Grid computing and e-research [C]. Australian : Australian Computer Society, Inc, 44: 119-126, 2005.
- [15][23] Pamela Samuelson. DRM{AND,OR,VS.}THE LAW [A]. Communications of the ACM [C]. New York : ACM, 46(4):41-45, 2003.
- [16] Edward W.Felten. A Skeptical View of DRM and Fair Use [A]. Communications of the ACM [C]. New York : ACM, 46(4):57-59, 2003.
- [17] Julie E.Cohen. DRM AND PRIVACY [A]. Communications of the ACM [C]. New York : ACM, 46(4):47-49, 2003.
- [18] Mara Rossini, Natali Helberger. Fair DRM Use [EB/OL].
http://www.indicare.org/tiki-download_file.php?fileId=146. [2008/08/25].
- [19] 周旂. 面向用户的数字权益管理探讨 [J]. 图书情报工作, 2007, 51 (1): 45-47, 67.
- [20] 大英图书馆. 大英图书馆知识产权宣言 [EB/OL]. 林芳 (译).
<http://libraries.csd1.ac.cn/book/List.asp?SelectID=971&ClassID=390>, [2008/06/14].
- [22] Qiong Liu. Digital Rights Management for Content Distribution [EB/OL].
<http://www.crpit.com/confpapers/CRPITV21ALiu.pdf>, [2008/06/03].
- [25] Huijia Xie. Protecting Fair Use from Digital Rights Management in China [A]. ACM Workshop On Digital Rights Management [C]. New York : ACM, pp. 33-38, Oct. 2007.

Digital Rights Management (DRM) in the Application of Library and Optimized Strategies

Chen Chuanfu¹, Wang Xiaofang²

¹School of Information Management, Wuhan University, Wuhan, PRC, (430072)

²Senior Intellectual Property Research Center, Wuhan University, Wuhan, PRC, (430072)

Abstract

Technological measures can provide technological protection for digital resources, and at the same time it also can be protected by law, so the provider of digital resources chooses it to be the first mean to protect copyright. Among a lot of technological measures, DRM is one of the most mature one, and it is widely used in a number of areas, including library. However, after research, it found that DRM can help library protect copyright, but also bring some limitations for the application of digital resources in library. This paper based on the investigation about application of DRM in China's University Libraries, exploring the limitations of the application, and it did an in-depth analysis from four aspects that were fair use, users' privacy, public interest as well as technological measure's legal protection., proposing some optimized strategies that DRM should support the library to achieve special social functions, support extensions of library's services, support users' choices for information, and DRM's legal protection should be moving in the direction of the public interest.

Keywords: library; DRM; application limitation; optimized strategies

作者简介: 陈传夫, 男, 武汉大学信息管理学院院长, 教授, 博士生导师。

汪晓方, 女, 武汉大学信息管理学院 2007 级图书馆学硕士。