

P2P 文件共享技术对网络知识产权的影响探讨

张 敏¹, 马海群²

(1. 黑龙江大学 信息管理学院, 黑龙江 哈尔滨 150080;
2. 黑龙江大学 信息资源管理研究中心, 黑龙江 哈尔滨 150080))

摘 要: P2P 技术是互联网时代的伟大发明, 但是它从诞生之时就不断引发知识产权纠纷。本文针对 P2P 的文件共享技术探讨了国内外对此技术的法律实践, 分析了由 P2P 技术引发的知识产权侵权形式, 并提出了相应的版权管理对策。

关键词: P2P; 文件共享技术; 知识产权; 版权管理

中图分类号: D923.4 文献标识码: A 文章编号: 1007-7634(2007)06-0881-05

The Influence of File Sharing Technique of P2P on the Intellectual Property

ZHANG Min¹, MA Hai-qun²

(1. School of Information Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China;
2. Research Center of Information Resource Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China)

Abstract: The technique of P2P is a great invention of internet times. But since its naissance, it continuously gives rise to disputes about the intellectual property rights. This article discussed the copyright problems induced by Peer-to-Peer (P2P), especially the law practices in domestic and foreign countries on file sharing. It also analyzed the infringement forms induced by the P2P issues. And finally the writer proposed some copyright management countermeasures to the P2P file sharing techniques.

Key words: P2P; file sharing technique; intellectual property; copyright management

在刚刚过去的 2005 年中, 全球 P2P 技术的发展可谓是一波三折。2005 年 6 月, 美国最高法院对两家著名 P2P 软件公司 Grokster 和 StreamCast 被诉一案有了终审判决, 认为任何传播侵权设备的人都必须为第三人的侵权后果负责; 2005 年 9 月, WinMX.com、eDonkey.com 等知名网站因为无力承担可能会发生的高额诉讼费而关闭; 2005 年 10 月, 香港法院在全球首次裁定一名提供 BT 下载种子的用户有罪, 引起轩然大波; 2005 年 12 月, 法国议会下院投票表决通过了一项旨在使免费下载版权保护内容合法化的修正案^[1]。

所有的事实向我们表明, 围绕 P2P 技术所引发的侵权争端已经愈演愈烈, 由网络新技术带来的版

权威胁已经离我们越来越近, 越来越普遍。

1 P2P 技术概述

事实上, 网络上现有的许多服务可以归入 P2P 的行列。如迅雷、电骡、BT、eMule、BitComet、PPLive、微软的 MSN Messenger 以及央视 2006 年春晚网络直播所用的 GridMedia 软件^[2]等等, 都是运用了 P2P 技术。

P2P, 英文 Peer-to-Peer 的缩写, 译为对等互联网络技术或点对点技术。用于不同 PC 用户之间, 不经过中继设备直接交换数据或服务的技术, 它允许 Internet 用户直接使用对方的文件。每个人

收稿日期: 2006-10-13

作者简介: 张 敏 (1981-), 女, 黑龙江省人, 在读硕士研究生, 从事网络信息技术研究; 马海群 (1964-), 男, 回族, 安徽省人, 教授, 硕士生导师, 从事知识产权与信息管理、信息政策与法律、信息咨询等研究。

©1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

可以直接连接到其他用户的计算机, 并进行文件的交换, 而不需要连接到服务器上再进行浏览与下载, 不同于以前的架构在 TCP/IP 之上的软件采用的客户机/服务器的结构^[3], 两种网络结构图的不同如图 1 所示。

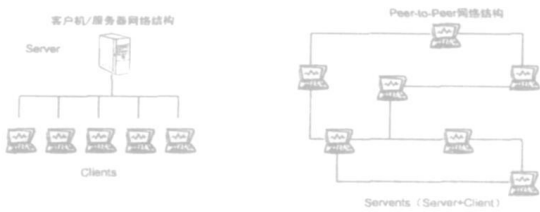


图 1 两种网络结构图比较

P2P 技术现在已经发展到了第三代, 运用已相当广泛, 目前主要有四大类型的应用: 对等计算、协同工作、搜索引擎、文件共享。可以说正是“文件共享”的需求直接引发了 P2P 技术热潮。但是, 由于此技术绕过了服务器, 使整个文件交换过程没有其他因素可以控制, 从而导致了司法上真空地带的出现, 给版权保护带来了前所未有的困难, 我们所说的 P2P 文件共享技术给网络知识产权带来的影响也正源于此应用。

2 P2P 文件共享技术所引发的版权之争

毫无疑问, P2P 文件共享技术是网络时代的伟大发明, 然而随着它的发展却渐渐陷入了困境: 它的出现已经突破了著作权体系中公有领域与私有领域的界限^[4]。众多属于著作权保护范围内的音乐、影视、图书、软件通过 P2P 软件成为网络上的共享信息, 从而侵犯了版权人的利益。

(1) P2P 文件共享技术在发达国家所引发的版权之争及立法现状。2005 年 6 月, 美国最高法院对两家著名 P2P 软件公司 Grokster 和 StreamCast 被诉一案有了终审判决, 认为, “为推动软件用于侵权行为而传播该软件者, 无论它是明确地表达或采取确切的步骤鼓励侵权行为都必须为第三方的侵权行为承担责任”^[5]。这是根据美国版权法中的帮助侵权理论^[6] (contributory infringement), 即知道侵权活动而引诱、促使、或以物质帮助他人实施侵权, 可以作为帮助侵权者承担责任^[7]。P2P 软件具有合法和非法用途, 但遗憾的是大部分用户用其非法下载受版权保护的作品, 用于非法用途。所以 P2P 软件公司作为帮助侵权者, 承担帮助侵权责任。无疑

问, 这个判决是对 P2P 软件发展的一个重创, 这项技术在强大的版权保护下似乎有被扼杀的危险。

而在法国, 情况有所不同。2005 年 12 月法国议会下院投票表决通过的旨在使免费下载版权保护内容合法化的修正案, 规定用户只需每月交纳 7 欧元的全球授权费用, 就可以无限制地合法下载, 引来政府官员和文化界的强烈反对^[8]。原因就在于 7 欧元太过低廉, 广大用户能够接受而版权商无法接受。所以这种平衡还是难以掌握的, 当价格提高到让版权商接受, 恐怕用户就不满意了。

从这两个国家对此的不同反应来看, 有三个因素导致了矛盾的产生。一是对知识产权的保护, 二是先进技术的发展对于智力成果的利用, 三是满足社会大众的精神需求。我们必须以科学的发展观来看待在互联网时代知识产权遇到的新问题, 在著作权人利益和社会公共利益之间寻找平衡点。

(2) P2P 文件共享技术在我国引起的争议及我国有关 P2P 技术的立法现状。2005 年 10 月, 香港一名男子因利用“点对点档案分享”软件在互联网非法上传 3 部版权电影, 被香港屯门裁判法院判定罪名成立。这起案件的侦破是通过该男子所上传种子文件中的 IP 地址追查成功的。但是这种方法并不能总是如此有效, 因为目前第三代 P2P 文件共享服务已经采取了技术手段, 最大的特点就是能够隐藏用户的 IP 地址 (因为版权组织揭发用户侵权时, 主要是通过 IP 地址来确认网络用户的真实身份的, 所以只要能够隐藏自己的 IP 地址, 就不会遇到麻烦)^[9], 尽量不暴露自己的真实身份, 因此版权业者如果要针对数以百万计且分散的 P2P 下载用户采取法律手段, 目前看来这种措施是不可取的。

P2P 技术在我国目前还处于起步阶段, 法院也没有就 P2P 网络服务做出任何具体的判决, 也不存在明确禁止、限制 P2P 网络的规则, 更没有相关立法对 P2P 软件的商业模式和运做规则给予规范, 使得我国有关网络传输的规定极其模糊, 导致了大量侵犯版权事件泛滥发生。但近年来, 我国也在网络立法方面有所行动。

2001 年 10 月 27 日, 我国新修订的《著作权法》增加规定了“信息网络传播权”。通过修订, 从法律上明确界定了网络传输、复制权、发行权、表演权等权利之间的交叉, 规定了网络传输属于著作权人使用作品的方式之一, 也是其享有的专有权利之一。

2005 年 4 月 30 日, 国家版权局局长石宗源和

信息产业部部长王旭东签发了《互联网著作权行政保护办法》(以下简称《办法》),并于5月30日实施。总体而言,《办法》是试图将著作权法中权利人享有的信息网络传播权保护在互联网这一传播媒介中具体化。《办法》规定了互联网信息服务提供者(ICP)、互联网接入服务提供者(ISP)在著作权行政保护方面的责任和义务。但考虑到技术的飞速发展,如上所述目前对于记录内容提供者的IP地址等其他信息已经存在困难,这让有此义务的互联网接入服务提供者感到为难,这是科技进步给我们版权业带来的巨大挑战!

3 对 P2P 文件共享技术引发知识产权问题的思考

(1) P2P 文件共享技术本身是中性的,但利用它侵犯版权却应承担责任。对于技术与工具来说,它们都是中性的,问题在于使用这些工具与技术所做的各种行为。目前的情形是,人们利用 P2P 文件共享技术交换的绝大部分电影、音乐、软件等都没有获得版权人的许可,已经严重侵犯了内容制造商、软件发展商和游戏供应商的版权,实际上是一种变相的“盗版”行为,而且 P2P 文件共享中存在的版权侵权行为给版权人带来的损失大大超过了其他版权侵权行为。

如果不适当的使用 P2P 技术,以下这些行为很可能引起对版权人的侵权。

①提供 P2P 软件的服务商,制作者。美国最高法院做出的裁决称,用来作为线上档案交换(P2P, peer-to-peer)的软件业者,将必须为可能发生的侵权负责,这一决定是数字时代知识产权的一次胜利。

②利用 P2P 软件提供服务。虽然我国著作权法及相关法规和司法解释中,均没有对将作品共享供他人下载的行为是否构成侵权做出澄清,但是这并不妨碍根据我国《著作权法》将 P2P 软件用户共享作品的行为定为侵权,因为我国新修订的《著作权法》规定了“信息网络传播权”。因此, P2P 软件用户供他人下载未经授权作品的行为是侵犯著作权人的“信息网络传播权”的。

③利用 P2P 软件下载其他人共享的未经授权的文件。对于 P2P 技术下文件的交换传输与资源共享,许多人认为只是一种个人行为,没有任何商业目的,只是网友间出于共同的爱好相互交流信息,

以实现资源共享的一种非商业行为,属于“合理使用”的范畴。其实这种立场存在很大的问题,因为 P2P 软件能够使大量用户在短时间内下载大量未经授权的作品,毫无疑问会导致正版作品的销售下降、严重损害版权人的合法利益。因此,我们不能机械的使用《著作权法》关于“合理使用”的规定^[9],而应参照《伯尔尼公约》中对“复制权”的限制“不致损害作品的正常使用,也不致无故危害作者的合法利益”为前提。

(2) 明确 P2P 文件共享技术与利用 P2P 技术共享文件的行为差异。P2P 技术本身并没有错,这项技术并未构成对版权的侵权。我们要明白 P2P 文件共享技术与利用 P2P 技术共享文件的行为是两码事。P2P 文件共享下载可以用于文件的合法分发和传播,有利于发挥互联网无所不在的优势,但 P2P 并不简单等于我们所看到的新的信息共享方式,它是一种思想,指引了一个技术方向,其应用方式是多种多样的。我们不能因为未解决的网络版权问题而全面封杀这项技术,那将是对技术创新的一个打击,也会增加社会公众获得和使用信息的成本。这实质上是技术的发展与防止技术滥用之间的矛盾,我们理应寻找一个利益平衡点,从而实现促进作品的创作和传播这一根本目的。

4 P2P 技术下版权侵权问题对策

4.1 完善版权法的修订

著名美国经济家里查德·狄乔治认为,如果几百万用户在交换有版权的资料,置版权法于不顾,这只能说明版权法本身有问题。与国外现有网络信息立法相比,我国网络法规建设的体系结构还存在缺陷^[10],何况每次技术进步都会给著作权法带来新的难题。既然每次都能得到化解, P2P 技术的发展也一定不会例外。通过对版权法的修改从而确定权利人及 P2P 服务提供者的权利和义务,规范 P2P 市场的运行,在某种程度上会解决一定的市场运行秩序问题。法律的制定应该着眼于未来而不是眼前,着眼于社会全局利益而不是个别利益。

4.2 寻求技术保护版权作品

P2P 文件共享技术在著作权保护方面存在着极大的缺陷,从而为网络盗版提供了非常大的便利条件。我们在鼓励技术创新的同时也应正视并努力消

除技术创新所带来的消极影响。

(1) 数字版权管理。数字版权管理 (Digital Rights Management, DRM) 是保护多媒体内容免受未经授权的播放和复制的一种方法。它为内容提供者保护他们的私有音乐或其他数据免受非法复制和使用提供了一种手段。DRM 技术通过对数字内容进行加密和附加使用规则对数字内容进行保护, 其中, 使用规则可以断定用户是否符合播放数字内容的条件, 一般可以防止内容被复制或者限制内容的播放次数。如果此系统能够很好的发展, 定会对我国数字版权问题的解决提供很大的帮助。

(2) P2P 网络付费模型的构想。P2P 的文件共享技术与知识产权之所以能产生如此大的争议, 归根结底就是利益之争。我们完全可以构想一个模式, 使得版权作品既能够合法的在用户手中流动也不侵犯作者的利益。这一模型可以鼓励作者把作品上传到网络, 因为这样他们会得到相应的报酬, 同时用户也会很乐意放弃那些非法使用的作品而在网络上交纳一定费用获得合法的作品 (当一个用户下载作品时他会交纳一定费用, 但是此时他也有权售卖该作品, 并从中收取一定的费用)。

假设 A 为作品 Φ 的作者, Φ 为受版权保护的作品, 当 Φ 在网络上出现的时候, A 是唯一有权可以售卖这个作品的人。当有另外的人购买了这个作品, 那么他也有权售卖这个作品。当然, 为了实现版权管理的目的, 为了维持作者和数字资源的从属关系, 我们需要有一个值得信任的第三方叫作“版权授予者” Copyright Grantor (CG), 由它来授予作者 A 一个有关 Φ 的版权证明。如图 2 所示。

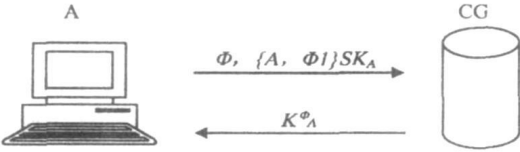


图2 版权授予者 CG 向 Φ 的作者 A 授予真实性证明

如果 A 想要出售他所创作的数字作品, 那么他就可以和版权授予者 (CG) 联系, 并且把作品提交给 CG。在这个模型中我们假设 CG 不对这个作品承担任何责任。CG 所要做的是查看是否已经有人提出对这个作品的申请。如果有, 那么 CG 就会向 A 发出一个版权证明:

$$K_A^\Phi = \{\Phi_1, A, LS_\Phi\} SK_{CG}$$

Φ 包含的是一些元数据 (例如: 类型、作者、

出版日期), Φ_1 用来证明作品和证书之间的联系。

LS_Φ 表示这个证书的期限。

当该作品在网络上传播时, 用户的使用费用问题可以按如图 3 所示的方法进行结算。

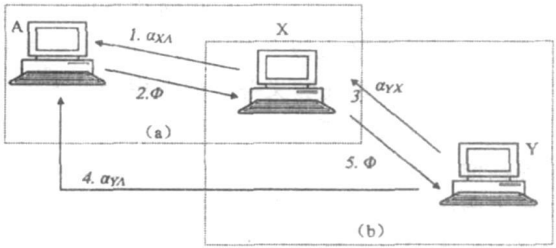


图3 网络作品使用费付费模型

其中: (a) 一个用户向用户 A 购买作品 Φ , 交易货币 α_{XA} ; (b) 另一用户 Y 向 X 购买该作品, 交易货币 α_{YX} 给 X, 交易货币 α_{YA} 给 A。

现在我们有二个假设^[11]: 用户 X 向 A 购买了作品 Φ , 那么他也有权售卖该作品; 又有一用户 Y 向用户 X 购买该作品。

在第一个假设中, 我们有如下的交易信息:

- (1) $X \rightarrow A: \{ \text{"get"}\Phi, \Phi_1 \} SK_X$
- (2) $A \rightarrow X: \{ A, X, K_A^\Phi \} SK_A$
- (3) $X \rightarrow A: \alpha_{XA}$
- (4) $A \rightarrow X: \Phi, \Phi_1$

这个协议起始于用户 X 向作者 A 提出申请购买作品 Φ , 在这里我们假设 X 提出的申请中有一项或多项与作品 Φ 的元数据 Φ_1 匹配。在下一步中 A 回复一个版权证明 K_A^Φ 和一个他的身份认证签名, 用这个签名来证明用户 X 与版权证明 K_A^Φ 的关系, 这是 X 使用该作品的许可证。在第三步中, 如果 X 证实了 A 是作品 Φ 的真实作者, 他就会向 A 付费 α_{XA} 。事实上, 在这个假设中, A 既作为作者, 也作为商家来出售他的作品。最后, 在第四步中, 作品 Φ 被发送给 X, 同时还有一些元数据 Φ_1 , 用来帮助 X 更新其目录内容。

同样, 在第二个假设中有如下几个交易信息:

- (1) $Y \rightarrow X: \{ \text{"get"}\Phi, \Phi_1 \} SK_Y$
- (2) $X \rightarrow A, Y: \{ \Phi_1, X, Y \} SK_A$
- (3) $A \rightarrow X, Y: \{ A, X, Y, K_A^\Phi \} SK_A$
- (4) $Y \rightarrow X: \alpha_{YX}$
- (5) $Y \rightarrow A: \alpha_{YA}$

对它的理解我们可参照上一个假设。

这一模型体现了作者与用户之间的互联, 实现

了点对点世界中销售权的传递,不但以用户为中心,同时也保护了作者的版权利益。当一个商品被售出,无论作者是直接还是间接的在这个传播过程中起作用,他都会得到相应的报酬。更重要的是,商品的持有者在售出商品时,其收入会部分的抵消他付给作者的费用,这种方式同样给人们以极大的信息自由,能够严重的挫败那些传递侵权作品的人的士气。

以上模型的构建是基于以往的成果 P_{pay}^[12] 所阐述的原理及相应的模型思想,可以看作是 P2P 的文件共享功能的一个商业应用。P2P 引发的知识产权问题已成为现实亟待解决的难题,许多网站的关闭或停止相关的业务都与其有关,而国内外该领域的研究尚刚刚起步,成功的范例尚不多见,因而上述模型的可行性如何,有待于更深层次的探讨。

4.3 依托著作权集体管理制度

我国《著作权集体管理条例》于 2005 年 3 月 1 日起施行,其第四条“著作权法规定的表演权、放映权、广播权、出租权、信息网络传播权、复制权等权利人自己难以有效行使的权利,可以由著作权集体管理组织进行集体管理。”我国的著作权集体管理机构已开始不断发展。

从网络内容服务提供者的角度看,网络的发展需要大量的信息、作品,如要求他们逐一取得使用许可并支付费用也是不现实的。因此在网络环境下,著作权集体管理制度具有很大优越性。从现存的著作权保护制度和国际上通行的做法来看,解决数字技术环境下的著作权使用问题,除通过著作权人个人采取一定的措施行使和保护权利外,主要是通过著作权集体管理制度来解决的。因此,著作权集体管理是适应网络环境的一种集中的、规模化的、经济的方法。

5 结 语

P2P 是一个网络时代的伟大的发明,然而似乎这一发明一开始就陷入了困境。纵观国内外的版权

纠纷,无一例外都是倾向于对版权的保护。但是目前 P2P 技术已被一些崇尚互联网自由精神的人推到了很高的地位,所以,从理论上讲它将产生重要的社会影响。至于如何更好的解决 P2P 文件共享技术对网络知识产权带来的问题,平衡各方面的利益,还需要我们共同从各方面进行广泛研究,为 P2P 的健康发展建立良好的市场秩序。

参考文献

- 1 张 樊. P2P 合法化再进一步[EB/OL]. <http://it.sohu.com/20060204/n241664763.shtml>, 2006-03-30.
- 2 央视国际. CCTV.com 应用互联网新技术网上成功直播春晚[EB/OL]. <http://www.cctv.com/news/china/20060209/102238.shtml>, 2006-02-09.
- 3 马凌霄. 基于 P2P 网络的流媒体技术研究[D]. 杭州:浙江大学, 2005.
- 4 董榕萍. P2P 技术对著作权制度的影响探讨[J]. 福建经济管理干部学院学报, 2005 (1): 90-91.
- 5 Axberg R. File-sharing tools and copyright law: a study of In re Aimster Copyright Litigation and MGM Studios[J]. Loyola University of Chicago Law Journal, Fall, 2003 (2): 389-456.
- 6 王 迁. 新型 P2P 技术对传统版权间接侵权责任理论的挑战[J]. 电子知识产权, 2004, (11): 30-33.
- 7 Paul Jackson. What impact do differences between US and European copyright laws have on Peer to Peer(P2P) file sharing[J/OL]. <http://www.lib.jnu.edu>, 2006-09-26.
- 8 李旭华, 叶飞跃, 蒙德龙. P2P 网络中基于代理合作的匿名传输机制[J]. 计算机应用, 2006 (1): 70-71.
- 9 李秀莲. P2P 软件使用用户版权侵权问题的解决对策[J]. 现代情报, 2005 (8): 8-10.
- 10 马海群. 我国网络信息立法的内容分析[J]. 图书情报知识, 2004 (3): 2-6.
- 11 Dario Catalano, Giancarlo Ruffo. A fair micro-payment scheme for profit sharing in P2P networks[J]. Proc. of the 1st International Workshop on Hot Topics in Peer-to-Peer Systems (HOT-P2P 2004), October 8th, 2004, IEEE Computer Society, 2004 (8): 32-39.
- 12 Beverly Yang, Hector Garcia-Molina. Ppay: micro payments for peer-to-peer systems[J]. In Proc. Of the 10th ACM conference on Computer and communication security. ACM Press, 2003 (4): 300-310.

(责任编辑: 徐 波)