

大数据环境下图书馆用户个人信息保护现状及对策研究

邓文杰

(河南机电职业学院 451191)

摘要: 随着现代化技术以及信息化手段的飞速发展, 社会已经进入到大数据时代中, 这也为各大社会行业的发展起到了良好的促进作用, 而站在图书馆发展的角度上来看, 目前的大数据技术已经被广泛应用在了图书馆的服务内容中, 比如大数据挖掘技术、大数据分析技术等, 虽然能够为用户提供出精准化的服务内容, 但也在潜移默化之间加大了用户个人信息泄露的风险, 容易为用户带来十分严重的损失。因此, 文章首先对目前图书馆用户个人信息泄露的主要原因加以明确; 其次, 对大数据环境下图书馆用户个人信息保护存在的问题展开深入分析; 在此基础上, 提出大数据环境下图书馆用户个人信息保护的优化措施。

关键词: 大数据环境; 图书馆用户; 个人信息保护问题; 优化措施

引言:

在大数据时代产生的影响下, 数据信息已经成为了影响社会发展以及经济发展的主要因素, 那些信息控制者完全可以通过对于数据信息所进行的分析, 进一步明确信息主体的各类行为习惯, 并对其后续可能产生的需求进行预测, 从而提供出精准化的服务内容。而在图书馆的发展进程中, 大数据技术已经成为了促进服务模式以及服务内容改革发展的重要措施, 其已经在图书馆的各类服务当中得到了广泛应用, 图书馆通过监控、传感设备以及智能终端, 可以针对用户的身份信息、借阅信息以及社会关系等多种内容进行追踪与记录, 准确找寻出用户的具体行为习惯以及阅读偏好, 为图书馆提供出精准化的服务内容。然而, 在应用大数据技术的实际过程中, 其也对用户的个人信息产生了不良影响, 所以, 为了更好的保证用户的隐私权不受侵犯, 就必须准确找寻出大数据环境下图书馆在用户个人信息保护方面存在的问题, 并及时采取针对性措施加以解决。

一、大数据环境下图书馆用户个人信息泄露的主要原因

(一) 图书馆的技术保障力度不足

在目前的社会环境中, 数据信息的获取、使用以及储存具备着极高的便捷性, 但数据信息的安全性却很难得到全面保障, 并且各大数据信息安全技术的更新情况, 也很难适应目前的社会发展。同时, 一旦产生了越界获取个人信息, 或是自私展开信息违法交易等问题时, 如果仍旧采用传统的数据信息加密以及清洗方式, 则很难取得预期中的效果。除此之外, 那些可以胜任用户个人信息保护的专业人才数量也相对较少, 使得图书馆当中极度缺乏保护用户个人信息的专业力量, 那些开展安全保护工作的人员, 不仅需要做好本职工作, 还要为用户提供学科服务以及参考咨询等内容, 这也使得能够专门负责对用户个人信息进行管理保护的专业人员数量相对较少, 严重影响到了图书馆的技术保障力度。

(二) 图书馆的用户缺少数据素养

在大数据环境产生的影响下, 群众并没有意识到保护个人信息的重要性, 特别是图书馆用户, 其整体数据素养相对较低, 主要就体现在以下几方面内容上: 首先, 用户盲目信任协议中的内容, 一些图书馆用户在看到隐私协议时, 通常并没有仔细阅读协议的具体内容就直接同意; 其次, 用户为了更加便捷的获取到自身所需的信息资料, 也会允许部分 APP 获取自身的信息, 甚至在一些 APP 中存在着霸王条款, 如果用户需要获取平台内部存在的信息资源, 就会获取到用户的地理位置以及通话情况等个人隐私信息^[1]。

(三) 图书馆丧失了个人信息控制权

在大数据时代中, 人工智能技术已经得到了较为全面的发展优化, 而图书馆则需要明确用户个人信息的基础上为其提供出智慧化的服务内容。但在当前的社会环境中, 数据信息储存技术与传输技术得到了高速发展, 这也进一步加快了信息的传输速度, 通过 Hadoop 数据信息处理平台的构建, 能够针对各类数据信息进行更加准确的分类、关联以及预测分析。而图书馆在使用用户个人信息的实际过程中, 其很难针对这部分信息进行稳定控制, 但那些个人信息的控制人员, 完全可以通过数据信息挖掘技术来获取到那些图书馆用户的关联信息, 进一步收集到用户的经济情况、具体位置以及社会关系等内容, 引发用户个人隐私大量泄露的问题出现。

二、大数据环境下图书馆用户个人信息保护存在的问题

(一) 信息脱敏处理的有效性逐步降低

信息脱敏处理的主要目的, 就是将各类信息当中涉及到个人身份的内容进行适当的处理, 以此来有效解决特定信息与个人身份之间存在的映射关系。而目前应用较为广泛的信息脱敏处理技术, 主要就是模糊化处理以及匿名化处理等内容, 在传统的 IT 环境中, 这部分技术大多被应用在对于图书馆用户具体行为的剖析, 以及公布图书馆业务数据信息等方面。但在大数据环境中, 信息脱敏处理对于图书馆用户个人信息保护的有效性正在逐步降低, 主要就体现在全样本数据关系分析等等内容, 使得个人信息很难得到真正意义上的保护, 各类强大的数据信息挖掘算法, 也会导致个人信息出现欲盖弥彰等情况。在这种背景下, 信息脱敏处理只是应用在小范围数据信息当中, 针对图书馆用户个人信息展开模糊化与匿名化处理等操作内容, 大数据理念主要就是将全体数据作为核心内容, 通过多元化的数据融合以及数据信息的交叉验证, 以此来重新识别局部数据信息范围内那些经过脱敏处理的个人信息。但在大数据环境中, 如果锁定了目标, 并采用关联分析、预测分析以及分类分析等数据挖掘算法, 图书馆内部的用户个人信息脱敏处理就会不堪一击^[2]。

(二) 个人信息的维权门槛较高

在大数据环境产生的影响下, 图书馆用户在个人隐私信息受到侵犯过后, 如何反映自身的侵权情况, 以及如何证明个人信息遭受侵犯等都较为困难, 也正是由于维权的门槛比较高, 使得大部分图书馆用户通常会选择直接放弃维权。目前的各大文献信息资源服务类 APP 以及网站等运营商, 其通常会多次使用图书馆用户的个人信息, 这也使得用户个人信息的受侵害情况呈现出一种较为显著的群体性特征。但图书馆用户个人信息在受到侵害后进行维权, 所产生的经济成本与时间成本, 通常都会由部分图书馆用户所承担, 但所获取到的维权收益则是由所有受侵害的用户共享, 这也使得部

分用户维权的积极性受到了严重影响。

（三）侵权问责机制存在缺陷

在大数据环境中所产生的数据信息泄露问题，其属于一种无法避免的问题，在大数据环境当中，将用户的个人信息当做图书馆的日常工作已经成为了主要趋势，但我国的各大图书馆当前还没有建立起对应的业务部门，也没有配备专业化的馆员，如果图书馆用户的个人信息受到侵犯时，或是针对某个信息使用者展开问责的过程中，在用户与个人信息使用者之间就必须提供出对应的协调媒介。大数据技术在本质上具备着较为显著的商业特征，通常都会与商业决策以及商业分析等多种内容联系在一起，而在这种环境下侵犯用户隐私权的主要目的，并非满足一些见不得人的心理需求，其中隐藏的经济利益才是导致隐私侵权事件出现的主要原因。因此，目前图书馆在用户个人信息侵犯问责当中，所采用的主要方式就是经济惩罚，并通过刑事处罚与行政处罚进行辅助，但侵犯用户个人信息所受到的经济惩罚十分有限，但所获取到的经济效益则是无限的，这也使得这种方式很难在根本上消除图书馆用户个人信息侵权行为^[9]。

三、大数据环境下图书馆用户个人信息保护的优化措施

（一）明确图书馆用户个人信息保护的基本原则

1.有效保护与充分使用原则。用户的个人信息，其具备着公共利益以及个人利益这两种属性，站在利益衡量的角度上来看，目前个人信息保护与使用之间存在的阻碍仍旧比较大。而图书馆用户的个人信息，则涉及到了用户自身的基本权益，必须要进行全面保护，同时，图书馆用户的个人信息也属于一种具体类型的数据信息，其所具备的价值只有在不断传播以及使用的过程中才可以更好的体现出在，在大数据环境产生的影响下，图书馆针对用户个人信息所进行的保护，主要就是将用户个人信息的充分使用作为基本前提，而这种缺少年度管理的个人信息使用情况，也必然会影响到用户自身的合法权益，但如果采用过度保护的方式也会对用户个人信息所具的应用价值产生影响。所以，在大数据环境下，就应当始终坚持用户个人信息有效保护与充分使用的基本原则，从而更好的平衡用户个人权益维护与个人信息应用之间的关系。

2.长期保存与有限使用原则。站在社会发展的角度上来看，目前大数据环境中的个人数据信息，就属于当代人留给后代的数据遗产，而用户在使用图书馆的过程中所形成的个人信息，则是整体人类文化遗产当中的有机组成部分，为了防止内部产生数据信息保存黑洞等问题，影响到后续信息的正常应用，图书馆就应当针对用户的个人信息展开长期的保存。但在目前的社会环境中，随着储存介质以及储存性能的逐步提升，以及云储存技术的普及应用，其也为图书馆用户个人信息的长期保存提供了有力保障，但在大数据环境中，长期保存也会引发信息泄露风险出现，这就需要用户个人信息保存在时间上的无限性，与使用行为的有限性更好的结合在一起，从而更好的满足规避个人信息泄露风险的基本需求^[9]。

（二）优化大数据环境下图书馆用户个人信息保护框架

在大数据环境中，可以将图书馆用户个人信息的保护框架划分为事前预防、事中控制以及事后问责这几个模块：首先，在事前预防模块当中，图书馆应当建立起社会性的监督管理机构，并在内部设置出专业化的数据馆员，做到面向图书馆用户以及用户个人信息的使用人员，还要对这部分人员及时展开针对性的数据素养教育工作，逐步强化其在大数据环境当中的个人信息保护意识以及保护技能，通过这种方式来加固图书馆用户个人信息保护工作的首道防线；

其次是事中控制模块，在这一模块当中主要就是通过对个人信息的储存制度以及信息储存期限的元数据，实现对于用户个人信息长期保存以及有限使用之间的协调优化，通过其中的个人信息使用元数据，可以更好的针对个人信息的实际使用情况展开追踪，从而为后续个人信息侵权行为的调查提供出科学合理的依据；最后为事后问责模块，其中采用的为经济惩罚、行政处罚与刑事处罚相结合的方式，以此为基础来形成更加完整的问责模式，以此来降低图书馆用户个人信息侵犯问题的发生几率。

（三）完善图书馆用户个人信息的保护途径

首先，应当将国家立法与行业规范有效结合在一起，个人信息必须要进行正当性处理，在大数据环境中，图书馆用户个人信息的保护工作，其不仅具备着个人信息保护的普遍性，同时还有着图书馆行业的具体性，在顶层设计方面，应当由图书馆行业规范以及国家法律来一同塑造，在实际优化过程中，可以在完善个人信息保护法律法规，以及明确图书馆用户个人信息法律界定等多方面内容入手；其次，要将行政监管与专业服务之间有效结合，以此来对用户个人信息保护的渠道加以完善，图书馆内部用户个人信息的保护以及使用，其主要涉及到了用户、信息资源以及服务提供人员等多个行为主体，而用户由于法律知识、信息技术掌握程度等多种因素产生的影响，其很难高效开展个人信息的保护工作，而文献资源以及对应服务内容的提供人员，以及个人信息的非法使用者，由于受到利益驱动产生的影响较为严重，其很难实现对于个人信息的客观、公平的保护，尤其是在目前的大数据环境中，为了有效解决这方面问题，就要采用政府部门行政监督管理，与图书馆专业服务之间互相相结合的方式，以此为基础来逐步完善图书馆用户个人信息的保护平台以及保护渠道^[9]。

结论：

综上所述，在目前的大数据环境中，图书馆用户个人信息保护工作已经受到了社会各界的重点关注，而这部分工作内容不仅需要图书馆方面进行更加积极主动的尝试，还需要政府部门、行业层面以及法律方面提供必要的支持。因此，这就需要通过明确图书馆用户个人信息保护的基本原则、优化图书馆用户个人信息保护框架以及完善图书馆用户个人信息保护途径等多种方式，逐步完善图书馆的用户个人信息保障体系。

参考文献：

- [1]谢丽玉.大数据环境下图书馆用户个人信息保护现状及对策研究[J].河南图书馆学刊, 2021, 41(08): 114-115+118.
 - [2]田淑娟.图书馆用户个人信息保护认证机制构建研究[J].科技传播, 2020, 12(18): 144-146.DOI: 10.16607/j.cnki.1674-6708.2020.18.059.
 - [3]郭军.大数据环境下图书馆用户个人信息保护研究[J].图书馆工作与研究, 2020(01): 11-19+28.DOI: 10.16384/j.cnki.lwas.2020.01.003.
 - [4]郭爽.大数据背景下图书馆用户个人信息及隐私保护对策[J].图书馆学刊, 2019, 41(02): 116-121.DOI: 10.14037/j.cnki.tsgxk.2019.02.026.
 - [5]施航海,叶瑞哲,许卓斌.大数据环境下图书馆用户个人的信息保护研究[J].微电子学与计算机, 2018, 35(05): 138-140.
- 作者简介：邓文杰，女，出生年月：1995.02，河南开封，助理馆员，本科，汉族，研究方向：图书典藏与流通。