



相思湖学术论丛

泛在信息环境下 图书馆信息 资源组织研究

欧阳剑 著



知识产权出版社

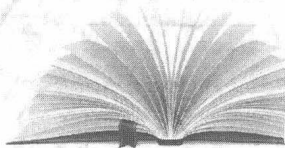
全国百佳图书出版单位



相思湖学术论丛

泛在信息环境下 图书馆信息 资源组织研究

欧阳剑 著



和识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

泛在信息环境下图书馆信息资源组织研究 / 欧阳剑著. — 北京: 知识产权出版社,

2015.6

ISBN 978-7-5130-3558-3

I. ①泛… II. ①欧… III. ①图书情报工作—研究 IV. ①G250

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第129296号

内容提要

本书以泛在信息环境下图书馆信息资源组织的动态性、复杂性、协同性、生态性等为基础,从多个不同的视角、不同层次分析泛在信息环境下图书馆信息资源组织的体系,通过大量的文献调研、定性分析、图表分析、微观分析与宏观综合相结合分析等方法,分析了泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展与变革,泛在信息环境下图书馆信息资源组织的基本特性,介绍了泛在信息环境下图书馆信息资源组织的对象及特征、类型、范畴、采用的方法、工具及技术等,提出了泛在信息环境下信息资源组织的空间环境信息组织框架与自适应性动态的信息组织架构。

本书对把握泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展定位、特点和功能体系,对新信息环境下的信息资源组织等具有一定借鉴意义,可作为图书馆学、情报学及信息管理专业或图书情报工作人员参考用书。

责任编辑:许波

泛在信息环境下图书馆信息资源组织研究

FANZAI XINXI HUANJINGXIA TUSHUGUAN XINXI ZIYUAN ZUZHI YANJIU

欧阳剑 著

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司

电 话: 010-82004826

社 址: 北京市海淀区马甸南村1号

责编电话: 010-82000860转8380

发行电话: 010-82000860转8101/8539

印 刷: 北京中献拓方科技发展有限公司

开 本: 720mm×1000mm 1/16

版 次: 2015年6月第1版

字 数: 205千字

网 址: <http://www.ipph.cn>

<http://www.laichushu.com>

邮 编: 100088

责编邮箱: xbsun@163.com

发行传真: 010-82000893/82003279

经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

印 张: 14.5

印 次: 2015年6月第1次印刷

定 价: 48.00元

ISBN 978-7-5130-3558-3

出版版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

前言

信息资源组织是图书馆最重要的基础工作、核心工作之一，是进行专业化、知识化服务的重要前提，随着新理念图书馆的出现、新信息环境下用户信息行为的改变，传统的图书馆信息资源组织已难以满足新形势的需要，图书馆信息资源组织的形式和内容在泛在信息环境下都将发生根本性改变，要求以更好的信息资源组织框架及模式的出现，以适应泛在信息环境下图书馆对信息资源组织的需求与发展，适应新信息环境的变革及用户需求。

计算机硬件、软件、网络、存储技术、无线网络等快速发展，造就了无处不在的网络环境，加速了资源的复杂化、信息生态的复杂性，使传播通道、学术交流平台无处不在。泛在信息环境的出现使读者“在任何时间、任何地点”获取信息资源成为可能，但也给图书馆的信息资源组织带来了挑战，为图书馆的信息资源更有效、科学的组织带来了机遇。

本文的研究的目的就是以泛在信息环境为背景，从多视角来研究泛在信息环境下图书馆信息资源组织的含义及相关领域的理论，分析泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展与变革，揭示泛在信息环境下信息资源组织的基本特性，探求泛在信息环境下图书馆信息组织的新方法与工具，以探讨泛在信息环境下图书馆信息资源组织的体系及架构。

泛在信息环境下的图书馆信息组织是随着新信息环境的产生而出现的新生事物，还处在初级探索阶段。泛在信息环境下的信息组织研究属于跨学科、跨领域的综合研究，一方面需要跟新的泛在信息技术研究相结合，充分考虑信息技术与信息环境所带来的影响，同时涉及认知科学、系统科学、复



杂科学、社会科学等一系列研究理论和研究方法以及应用领域,泛在信息环境下的信息资源组织研究还要涉及更为广泛和深层次的其他问题。本研究以泛在信息环境为背景,从信息资源组织的含义及基本概念出发,运用哲学认识论、用户认知、信息行为、用户交互与体验、信息生态等多种相关领域的理论来拓展泛在信息环境下信息组织内涵,探究其复杂性、多样性,尝试沿着科学发展的进程,全面审视泛在信息环境中的信息资源组织,以多维度思维、多视角观察为出发点,为信息组织的发展与完善探寻新的理论与方法指导,为泛在信息环境下信息组织视角的转换创造新的基点和契机。通过相关研究丰富与延伸泛在信息环境下图书馆信息组织的相关理论与方法基础,为新信息环境下的图书馆信息组织探求新的理念与方法,突破以往信息组织的思维与意识,对促进泛在信息环境下图书馆信息组织理论的发展希望有一定的推动作用。

本研究将重新审视泛在信息环境下信息资源组织的需要、面临的问题与挑战,从整个复杂的泛在信息环境及用户信息行为角度来分析图书馆信息资源组织的过程,并探讨泛在信息环境下图书馆信息资源组织的基本特性,详细阐述泛在信息环境下图书馆信息组织的新方法与新工具,这对把握泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展定位、特点和功能体系的建立等具有一定的借鉴意义。此外,本研究还将对泛在信息环境下图书馆信息资源组织的构架进行相关的分析,并提出基于空间环境的信息组织、信息动态自组织、信息资源社会化动态组织等几种可预见的信息组织架构模式,对图书馆信息资源组织的实际应用具有一定的现实意义。

本研究以泛在信息环境下的图书馆信息资源组织的复杂、多样性为起点,以信息资源、用户信息行为及信息需求、信息生态的复杂性、多样性为基础,以多视角、多角度的复杂理论为基础,从两个基本层次展开:第一,运用整体论、宏观论的方法研究泛在信息环境下图书馆信息资源组织的复杂性、影响信息组织的各因素及其体系、构架模式;第二,运用微观方法,采用多视角的方式从不同角度研究泛在信息环境下图书馆信息资源组织的各组成元素。泛在信息环境下的信息组织不仅包括使数字资源从无序向有序的传

统信息组织模式,而且也出现了以适应环境为基础的、开放的、协同的、根据实际应用场景而“个性化”、动态的新型信息组织模式,从而形成了满足不同领域、不同层次用户需求的信息组织模式,进一步研究按信息资源的空间环境进行信息组织架构与动态自组织架构等,以适应复杂的泛在信息环境的发展趋势。在泛在信息环境下应增强图书馆信息组织的适应性和有效性,从而在整个用户信息过程中灵活组织信息来全面支持用户的各领域、各层次需要,同时也是复杂泛在信息环境所要求的。

本书分为九章,主要研究内容包括:

第一章,绪论。绪论简要介绍了本书的主要内容及本研究课题的出发点,探讨了研究的理论和实际应用价值,并介绍了本课题研究思路及研究方法。

第二章,泛在信息环境下的图书馆。从泛在信息环境的特性出发,分析了泛在信息环境下图书馆信息资源组织的一些相关背景及需求,分析和审视了新的信息环境,尤其是泛在信息环境的产生与发展对图书馆信息资源组织发展的影响,分析了泛在信息环境下的图书馆信息资源组织面临的问题与挑战,并明确了本书的研究内容。

第三章,泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展与变革。分析了泛在信息环境下图书馆信息资源组织的基本特性,介绍了泛在信息环境下图书馆信息资源组织的对象及特征、类型、范畴、采用的方法、工具、技术等,通过对这些基本问题的分析与探讨,对把握泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展定位、特点和功能体系等具有借鉴意义。

第四章,研究了基本理论及相关领域。首先回顾了信息资源组织的基本含义,探讨了泛在信息环境下信息资源组织哲学基础。同时,泛在信息环境下的信息资源组织是一个复杂性的系统工程,涉及多方面相关知识,本章就本研究的相关领域进行了多视角的分析,这些基本理论及相关领域对泛在信息环境信息组织理论的完善与发展,具有一定的理论意义。

第五章,泛在信息环境下信息资源组织的体系。以泛在信息环境下信息资源组织的动态性、复杂性、协同性、生态性的特征为基础,从多个不同的视



角、不同层次分析了泛在信息环境下信息资源组织的组织体系,泛在信息环境下图书馆的信息资源组织系统应具有多样性,以适应环境及用户的需求。

第六章,泛在信息环境下图书馆信息资源组织模式。在复杂的数字环境下,不仅包括使数字资源从无序向有序转化的传统面向用户的信息组织模式,而且也出现了以适应环境为基础的、开放的、根据实际应用场景而“个性化”的、动态的新型信息组织模式和信息资源社会化动态组织模式,从而形成了满足多方面用户需求的信息组织模式体系。

第七章,泛在信息环境下信息资源组织的方法及技术。信息资源组织是将无序状态的信息资源组织成有序状态的信息资源的过程,可以从不同角度、不同层次对信息资源组织方法进行分类,从信息属性角度可分为语法组织方法、语义组织方法、语用组织方法,从信息资源的载体角度可分为传统信息资源组织方法和网络信息资源组织方法,从分析和综合角度可分为微观组织方法和宏观组织方法,从结构组成角度可分为信源组织方法和信道组织方法,从具体应用和技术角度可分为数字图书馆组织方法、搜索引擎组织方法等,本章对泛在信息环境下信息资源组织的方法及技术进行梳理。

第八章,泛在信息环境下图书馆信息资源组织架构。多样化的信息技术与实践促使了信息组织多样化架构的出现,为了满足用户不同的信息需求,在不同情况下使用不同的技术和组件为不同的目的而构建出泛在信息环境下图书馆信息资源组织架构。

第九章,后记总结本书研究结论,指出本书存在的不足及进一步研究的方向。

本书从紧密结合分析各种新的影响因素出发,对泛在信息环境下图书馆信息组织的发展情况及其特点等进行研究,使用科学发展观来认识泛在信息环境下的信息组织,大量采用相关领域的研究成果来深化、拓展研究视角。从不同层次、不同角度对泛在环境下的信息组织进行分析,探讨泛在信息环境下图书馆信息资源组织的对象及特征、内涵、范畴、采用的方法、工具、技术及信息组织体系等,加深对基本问题的理解,把握住泛在信息环境下图书馆信息组织的发展定位、特点和功能体系等。

应用新理论、新方法、新技术,建立深层次揭示和组织复杂泛在信息环境下的信息资源的组织构架及模式,进一步尝试提出泛在信息环境下图书馆信息资源组织的可行性方案,希望能对泛在信息环境下图书馆信息资源组织的实现起一定的引导作用。

由于该课题是属于一个较新的、较前沿的课题,现有研究的资料有限,特别是缺少中文的参考资料,是本课题研究中的一个难点。因此文献的收集以英文资料为主,中文资料为辅,通过引申原有相关知识来解决新问题,从而既保证了以往研究的延续性,又可以解决资料的缺乏问题。

泛在信息环境下的信息组织还是新生事物,由于泛在技术、用户需求、信息环境等内外环境的发展与变革,泛在信息环境下的信息组织将是一个随着时代和技术的革新而不断变化发展的课题,人们对它的理解也是不断加深的,因此对其相关研究问题的把握有一定的难度。在实践方面略感不足,比较难通过实证的形式加以论证。因此本课题研究更多地是对泛在信息环境下图书馆信息组织的发展情况及其特点等的研究和阐述及相关的理论分析,适量采用实例进行论证。

本书在总结和借鉴有关信息资源组织专家学者丰硕的研究成果的基础上,力图把握时代脉搏,力争反映最新研究成果,希望能做到内容新颖丰富、深入浅出,能为有关专家学者和图书情报实际工作者提供参考,但是由于编者水平有限,难免有错漏之处,敬请专家学者、读者批评指正。

本书的编写及出版得到了许多领导及专家的大力支持,参考了许多学者的研究成果和论著,在此表示衷心的感谢。

2015年3月

目 录

第一章 绪 论	001
1.1 本书研究内容	001
1.2 本课题研究的理论和实际应用价值	002
1.3 目前国内外研究的现状和趋势	003
1.4 研究思路及研究方法	006
第二章 泛在信息环境下的图书馆	008
2.1 泛在信息环境概述	008
2.2 泛在信息环境对图书馆的影响	015
2.3 泛在信息环境下的图书馆	019
2.4 泛在信息环境下用户信息行为及需求分析	023
2.5 泛在信息环境下图书馆服务理念	034
2.6 泛在信息环境下图书馆信息资源组织面临的问题与挑战	037
第三章 泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展及演进 ...	042
3.1 信息资源的基本概念	042
3.2 泛在信息环境下信息资源组织范畴	048
3.3 泛在信息环境下信息资源组织的对象及特征	051
3.4 泛在信息环境下图书馆信息资源组织的主体	061
3.5 不同信息环境下图书馆信息组织方式比较	064
3.6 泛在信息环境下图书馆信息资源建设策略	065
第四章 信息资源组织的基本理论及相关领域	068
4.1 信息资源组织基本含义	068
4.2 信息资源组织外延	072
4.3 信息组织的哲学认识论	074



4.4 本研究的相关领域	082
第五章 泛在信息环境下图书馆信息资源组织体系	103
5.1 泛在信息环境下图书馆信息组织的内涵	103
5.2 泛在信息环境下图书馆信息组织的复杂因素	105
5.3 泛在信息环境下图书馆信息资源组织的视角	114
第六章 泛在信息环境下图书馆信息资源组织模式	124
6.1 面向用户信息组织模式	124
6.2 图书馆自适应性动态信息组织模式	135
6.3 信息资源社会化动态组织模式	141
第七章 泛在信息环境下信息资源组织的方法及技术	148
7.1 信息组织方法的演进	149
7.2 泛在信息环境下信息资源组织方法	152
7.3 泛在信息环境中的信息组织技术	163
第八章 泛在信息环境下图书馆信息资源组织架构	174
8.1 泛在信息环境下的数字图书馆	174
8.2 泛在信息环境中的数字图书馆功能需求分析	178
8.3 泛在信息环境中的数字图书馆组成	180
8.4 空间环境的图书馆信息组织架构	188
8.5 空间环境信息组织的框架	193
8.6 空间环境信息组织框架的特征	214
后 记	216

第一章

绪 论

1.1 本书研究内容

本研究以泛在信息环境下图书馆信息资源组织的复杂性为起点,以信息资源、用户信息行为及信息需求、信息生态的多样性为基础,以多视角、多角度的复杂理论为基础,从两个基本层次展开:第一,运用整体论、宏观论的方法研究泛在信息环境下图书馆信息资源组织的复杂性、影响信息组织的各因素及其体系、构架模式;第二,运用微观方法,采用多视角的方式从不同角度研究泛在信息环境下图书馆信息资源组织的各组成元素及关系。泛在信息环境下的信息组织不仅包括使数字资源从无序向有序的传统信息组织模式,而且也出现了以适应环境为基础的、开放的、协同的、根据实际应用场景而“个性化”、动态的新型信息组织模式,从而形成了满足不同领域、不同层次用户需求的信息组织模式,将进一步研究按信息资源的空间环境进行信息组织架构与动态自组织架构等,适应复杂的泛在信息环境的发展趋势。在泛在信息环境下应增强图书馆信息组织的适应性和有效性,从而在整个用户信息过程中灵活组织信息来全面支持用户的各领域、各层次需要,同时也是复杂泛在信息环境所要求的。

本研究拟分三部分进行:

首先,从泛在信息环境的特性出发,分析泛在信息环境下图书馆信息组



织的一些相关背景及需求的驱动力,审视新的信息环境,尤其是泛在信息环境的产生与发展对图书馆信息资源组织发展的影响,分析泛在信息环境下的图书馆信息资源组织面临的问题与挑战。泛在信息环境下图书馆信息资源组织是建立在以人为本的基础之上,泛在信息环境中的信息资源组织是一个多领域交合的复杂研究范畴,因此本研究将就信息资源组织的一些相关领域知识进行介绍与研究。

泛在信息环境下的信息资源组织是一个复杂性的系统工程,涉及多个方面。在研究基本理论、方法及相关领域时,将从回顾信息资源组织的基本含义出发,并就本研究的相关领域进行多视角的分析,在本研究的过程中将引申这些理论与方法使之成为泛在信息环境下信息资源组织的理论与方法的补充,以便探索泛在信息环境下图书馆信息组织发展缺乏完备的理论指导而面临的一些问题,对促进泛在信息环境信息组织理论的发展,具有一定的理论意义。

其次,本研究将论述泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展与变革,分析泛在信息环境下图书馆信息资源组织的基本特性,介绍泛在信息环境下图书馆信息资源组织的对象及特征、类型、范畴、采用的方法、工具及技术等,这些基本问题的分析与探讨对把握泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展定位、特点和功能体系等具有一定借鉴意义。

最后,基于对泛在信息环境下图书馆信息资源组织的基本特性的分析,提出泛在信息环境下信息资源组织的体系及架构模式。以泛在信息环境下信息资源组织的动态性、复杂性、协同性、生态性的特征为基础,从多个不同的视角、不同层次分析泛在信息环境下信息资源组织的体系,并提出基于空间环境的信息组织、信息动态自组织、信息资源社会化动态组织、图书馆信息资源整合集成等几种信息组织架构,突出体现泛在信息环境下图书馆的信息资源组织系统具有多样性,并动态地适应环境及用户的需求。

1.2 本课题研究的理论和实际应用价值

泛在信息环境下的图书馆信息组织是随着新信息环境的产生而出现的新

生事物，还处在初级探索阶段。泛在信息环境下的信息组织研究属于跨学科、跨领域性质的综合研究，一方面需要跟新的泛在信息技术研究相结合，充分考虑信息技术与信息环境所带来的影响，同时涉及认知科学、系统科学、复杂科学、社会科学等一系列研究理论和研究方法以及应用领域，泛在信息环境下的信息组织研究还要涉及更为广泛和深层次的其他问题。本研究以泛在信息环境为背景，从信息资源组织的含义及基本概念出发，运用哲学认识论、用户认知、信息行为、用户交互与体验、信息生态等多种相关领域的理论来拓展泛在信息环境下信息组织内涵，探究其复杂性、多样性，尝试沿着科学发展的进程，全面审视泛在信息环境中的信息资源组织，以多维度思维、多视角观察为出发点，为信息组织的发展与完善探寻新的理论与方法指导，为泛在信息环境下信息组织视角的拓展创造新的基点和契机。通过相关研究丰富与延伸泛在信息环境下图书馆信息组织的相关理论与方法基础，为新信息环境下的图书馆信息组织探求新的理念与方法，突破以往信息组织的思维与意识，对促进泛在信息环境下图书馆信息组织理论的发展希望有一定的推动作用。

本研究将重新审视泛在信息环境下信息资源组织的需要、面临的问题与挑战，从整个复杂的泛在信息环境及用户信息行为角度来分析图书馆信息资源组织的过程，并探讨泛在信息环境下图书馆信息资源组织的基本特性，详细阐述泛在信息环境下图书馆信息组织的新方法与新工具，这对把握泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展定位、特点和功能体系的建立等具有一定的借鉴意义。此外，本研究还将对泛在信息环境下图书馆信息资源组织的构架进行相关的分析，并提出基于空间环境的信息组织、信息动态自组织、信息资源社会化动态组织、图书馆信息资源整合集成等几种信息组织架构模式，对图书馆信息资源组织的实际应用具有一定的现实意义。

1.3 目前国内外研究的现状和趋势

从1988年Weiser提出泛在（普适）计算以来，信息技术加速了泛在信息



环境的产生,与泛在信息环境相关的研究不断深入与拓展,特别是与计算机及人工智能相关的泛在信息技术研究出现了大量的研究成果,而且研究范围在不断地扩展,涉及与人类密切相关的诸多方面,不断地影响着其他相关领域与学科的发展与变革。当然,对图书情报领域的影响也是非常明显的,图书馆事业随着社会的进步与新信息技术的出现而不断的向前推进,与泛在信息环境相关的图书馆研究也逐渐引起图书馆界的关注。据调查,CNKI中的全文数据库自2002年以来,国内研究泛在环境下的图书馆的论文虽然不多,主要侧重于对国外泛在图书馆研究的介绍及泛在知识环境下图书馆相关问题的研究,但对我国的图书馆事业在新信息环境中的发展起到一定的推动作用,相关的研究工作也得到了社会的重视。国外的相关研究相对来说比较多,而且也比较深入,自20世纪末(1999年)美国斯坦福大学图书馆馆长Keller提出了泛在图书馆以来,不少学者对其概念进行了相关的定义,并且结合实际的发展还提出了泛在图书馆应具有的一些特征、特点,极大地丰富了泛在图书馆的内涵,为新信息环境下图书馆的发展带来了新的理念。泛在信息技术不但促进了图书馆的变革,也加速了人类知识的广泛传播与共享,为用户提供一个泛在知识环境而成为可能。2003年6月美国国家自然科学基金会(NSF)在召开的“后数字图书馆的未来”研讨会中提出了泛在知识环境这个概念,泛在知识环境中的目标将集中于实现科学知识成果的快速发布,这种新型的交流基础设施能实现知识的全面开发和创造,泛在知识环境的提出对图书馆界产生了巨大的影响,随后出现了大量的与泛在知识环境下的图书馆相关问题的研究,极大地促进了后数字图书馆时代信息资源的建设与组织研究。

实践研究方面,更多与泛在信息环境相关的数字图书馆信息资源组织与管理架构不断提出。2005年Carl Lagoze等在基于NSDL项目的基础上提出了Information Network Overlay(INO)的信息模型,以帮助用户发现、选择和使用信息;欧盟的DELOS数字图书馆项目经过近十年的研究,推动了欧盟在数字图书馆方面研究的发展,2007年提出了DELOS的三层框架模型;美国Andrew W. Mellon基金会资助的Digital Library GRID提出了其信息资源管理模

型,构建了一个基于网格的高性能OAI系统;欧盟资助的另一个DILIGENT项目,则利用网格技术来动态创建和管理虚拟数字图书馆,实现了资源的动态分配、支持跨组织资源共享,构建了一个基于SOA架构的信息资源组织与管理模型。这些试验性的数字图书馆的研究对泛在信息环境下的信息组织架构的建立起到引导作用,特别是基于分布式的网格与云服务的信息资源组织与管理的研究对泛在信息环境下的信息组织具有不少借鉴作用。

目前,对与泛在信息环境下图书馆信息组织相关的研究比较少,没有出现专门的研究文献,而信息组织却又是图书馆的主要工作之一,如何面对泛在信息环境下的信息组织是图书馆必须面临的问题,而且随着复杂的数字环境的快速发展及变化,这种相关的研究需求则越发显得重要与必要。泛在信息环境下的信息资源组织是以新的信息环境为出发点,特别是在面对新出现的泛在图书馆、泛在知识环境等,使图书馆的信息组织面临着新的发展与变革,急需对其进行新的审视,要求新的图书馆信息组织模式的出现,以满足新信息环境下的图书馆信息组织需求。

从传统网络信息空间到泛在信息环境的信息空间的转移首先面临着信息环境的适应性问题,图书馆的信息资源组织也面临着同样的问题,泛在信息环境中的图书馆信息组织是一个复杂的范畴,是建立在信息资源、信息环境、信息用户的复杂性的基础之上。信息资源的多态性、无所不在性给图书馆的信息组织带来了挑战,如何对不同格式、不同形态、不同存储位置的信息资源进行有效组织、整合是图书馆所要面对的问题,同时又要满足不同用户随时、随地能够获取其所需的信息资源,能够通过多种移动工具现实网络信息资源的访问,适应不同的“语境”。从传统的信息资源组织到泛在信息环境下的信息组织不仅有客观上的理论、方法、工具等的差别,还存在主观的意识、认知、理念等的差别,泛在信息环境下的信息组织需要新的理论、方法、工具与体系构架等,更要求信息生产者、管理者具有适应新信息环境的意识,能够冲破以往的信息意识,适应新的信息环境、新用户的信息需求。



1.4 研究思路及研究方法

1.4.1 研究思路

本课题的研究思路如下:

首先,提出问题。从泛在信息环境的特性出发,分析泛在信息环境下图书馆信息组织的一些相关背景及需求的驱动力,审视新的信息环境,尤其是泛在信息环境的产生与发展对图书馆信息资源组织发展的影响,分析泛在信息环境下的图书馆信息资源组织面临的问题与挑战等,并从理论上对泛在信息环境下的图书馆信息组织所面临的问题与新情况进行分析、论述。

其次,分析问题。从泛在信息环境下图书馆信息资源组织的基本特性出发,分析泛在信息环境下图书馆信息资源组织的对象及特征、类型、范畴、采用的方法、工具及技术等,即对泛在信息环境下图书馆信息资源组织的发展定位、特点和功能体系等进行分析。

最后,尝试提出可行性方案。基于泛在信息环境下图书馆信息资源组织的基本特征,对泛在信息环境下图书馆信息资源组织的组织体系进行分析,并提出几种可以预见的信息组织架构模式,对信息资源组织的实践具有一定的现实意义,希望能起到一定的引导作用。

1.4.2 研究方法

本课题研究的过程中主要采用如下研究方法对泛在信息环境下图书馆信息组织的相关问题进行研究和探索:

(1) 文献调研法

在研究的过程中,通过多种数据库和搜索引擎,广泛搜集国内外有关泛在信息环境及与图书馆相关研究的文献,阅读和参考大量的国内、国外的研究文献,以英文文献为主,通过文献把握本主题搜索的研究动向和成果,为本课题确定研究方向和研究重点奠定坚实的基础。

(2) 定性分析方法

由于泛在信息环境下的信息组织是较新生事物，对问题的界定尚不明晰，还处于探索阶段，因此，定性分析是必不可少的，需要透过表面现象去认识本质、从理性的角度对复杂现象进行思辨性分析，才能够发现问题、了解本质。如对泛在信息环境下信息组织的基本问题分析，以及泛在信息环境下信息资源组织的复杂性等主要是基于定性方法进行分析。

(3) 图表分析法

在描述、分析一些问题时，通过绘制多种简明、直观、完整的图表进行表示和说明。

(4) 微观分析与宏观综合相结合的方法

在分析问题的过程中采用微观分析与宏观综合相结合的方法。微观分析的目的是了解信息组织系统的组成及其层次结构，而宏观综合的目的则是了解信息组织系统的功能结构与其组织过程及各组成之间的联系。逐层将复杂的问题分解为各个微小的组成因素，形成层次结构，便于分析、了解。复杂性科学认为，组成系统的一些元素的小变化可能会使系统的宏观变量造成大的波动。因此，为了探讨复杂信息组织系统宏观变量的变化规律，分析其功能结构与组成，必须研究它的微观机制，在分析的过程中将宏观与微观相统一。

(5) 跨学科综合研究方法

泛在信息环境下的信息组织研究属于跨学科、跨领域性质的综合研究，需要跟新的泛在信息技术研究相结合，充分考虑信息技术与信息环境所带来的影响，同时涉及认知科学、系统科学、复杂科学、社会科学等一系列研究理论和研究方法以及应用领域，因此，在本课题的研究中，将采用跨学科的综合研究方法，重视各学科之间的交叉与综合。