

高校人文学术成果文库

教育部高等学校社会科学发展研究中心

WangLuo XinXi ZiYuan YouHua PeiZhi YanJiu

网络信息资源优化 配置研究

梁 平◎著



高校人文学术成果文库

教育部高等学校社会科学发展研究中心

WangLuo XinXi ZiYuan YouHua PeiZhi YanJiu

网络信息资源优化 配置研究

梁平◎著



中国书籍出版社
China Book Press

图书在版编目(CIP)数据

网络信息资源优化配置研究/梁平著. —北京:中国书籍出版社,2013

ISBN 978-7-5068-3437-7

I. ①网… II. ①梁… III. ①计算机网络—信息资源—资源配置—优化配置—研究 IV. ①G250.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 076670 号

责任编辑/ 姚 兰

责任印制/ 孙马飞 张智勇

封面设计/ 中联学林

出版发行/ 中国书籍出版社

地 址: 北京市丰台区三路居路 97 号(邮编:100073)

电 话: (010)52257143(总编室) (010)52257153(发行部)

电子邮箱: chinabp@vip.sina.com

经 销/ 全国新华书店

印 刷/ 三河市华东印刷有限公司

开 本/ 710 毫米×1000 毫米 1/16

印 张/ 14

字 数/ 207 千字

版 次/ 2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷

书 号/ ISBN 978-7-5068-3437-7

定 价/ 42.00 元

版权所有 翻印必究

前 言

信息化是当今世界发展的大趋势,是推动经济社会变革的重要力量。信息资源是知识经济时代国家和社会重要的战略资源,对信息资源的拥有、开发和利用水平已经成为了衡量一个国家的综合国力和国际竞争力的重要标志,因而世界各国都对信息资源的建设与管理予以高度重视。

随着以计算机技术与现代通信技术为代表的信息技术的快速发展,互联网已经成为了人们获取信息的主要渠道。网络的互联互通特性使得信息资源突破了在地理区域上配置的难题,为网络环境下的信息资源开发、利用和全球信息资源共享带来了便利;但互联网在全球范围内的发展是一种极不平衡的扩张,出现了国家之间以及国家内部不同区域之间的互联网发展水平的差距。从长远来看,这一资源分配模式不仅会导致信息资源的配置效率降低,而且会产生新的社会不公和贫富不均,并进一步在网络上表现为信息浪费和信息冗余等信息资源利用不畅的后果。目前,中国网站的数量剧增,网络用户数量已超过美国,成为使用互联网人数最多的国家。无论是政府、学校还是企业或其他用户,对网络信息资源的使用有了更新和更高的要求。虽然网络信息资源的容量呈几何级数的增长,但由于互联网的开放性、自由性和复杂性及其信息资源的无限无序、繁杂多变和优劣混杂,而网络信息资源和网站在整体上缺乏统一的组织和管理,缺少组织管理上的统一标准和规范,因而网络信息资源得不到必要的质量监督和控制。这种情况一方面给广大用户进行有效组织、管理、获取及使用网络信息资源带来了

困难,使许多信息检索需求无法得到满足;另一方面造成了互联网上大量有价值的信息资源不能得到合理地开发和利用;同时,也会导致信息资源向某些局部区域过度富集,产生“信息富裕”和“信息贫穷”两极分化的现象,进而产生新的社会不公和贫富不均。

由此可见,网络信息资源与其他经济资源一样,也需要运用一定的管理手段对其进行有效配置,这样才能使网络信息资源最大限度地满足人类的需求,使之能够最大限度地为人类谋福利。现阶段,网络信息资源作为一种重要的信息资源已广泛地应用于各个领域,但相对于广大信息用户的信息需求,中国的网络信息资源仍然是稀缺的,网络信息资源配置也缺乏合理性。网络信息资源存在着很大的不均衡性,在地区、行业和部门的信息分配上存在着较大差距。在这种形势下,人们越来越关注网络信息资源优化配置的问题。这一问题的研究已成为信息资源管理领域的重要问题之一,对于深化信息资源配置的研究内容和丰富信息资源配置的理论体系具有重要的理论意义,对于提高网络信息资源的利用效率和效益,加快中国信息化建设具有重大的现实意义。

本书运用文献资料法、综合分析法、系统分析法、定性分析与定量分析相结合等研究方法,基于国内外网络信息资源配置现状,在已有研究成果的基础上,从网络信息资源的特点和特性入手,进行了网络信息资源的评价与分布的分析,论述了网络信息资源配置的基础理论,分析了网络信息资源优化配置的影响因素,研究了网络信息资源配置的机制和模式,探讨了网络信息资源优化配置的效率和效益及其评价,并针对网络信息资源配置的现状和问题,提出了网络信息资源优化配置的发展策略。

全书共分为七章,第一章导论,包括网络信息资源优化配置研究的背景与意义、国内外相关研究现状分析、研究的目的方法与内容;第二章网络信息资源概述,包括网络信息资源的含义与特点、经济特性与经济功能、分布分析及其评价研究;第三章网络信息资源优化配置的基础理论,包括网络信息资源配置的哲学与经济学基础、概念与意义、特征与类型、目标与原则、基本要求与手段及其影响因素分析;第四章网络信息资源优化配置的机制与

模式,包括网络信息资源配置的主要机制、机制功能、政策法规调控、配置层次、理论模型和基本模式等;第五章网络信息资源优化配置的效率与效益,包括帕累托最优的条件与最优的实现、网络信息资源配置效率的层次与衡量、总体配置与社会经济效率、配置的效益及其效度评价问题;第六章网络信息资源优化配置的发展策略,包括网络信息资源配置的现状与问题、优化配置的发展策略;第七章结论与展望,包括研究结论和研究展望。

本书试图从多个方面揭示网络信息资源配置的理论和方法,在网络信息资源配置方面形成一个比较清晰的理论框架和逻辑体系,进一步完善信息资源配置的理论体系和内容,以达到推动网络信息资源合理和有效的配置,提高网络信息资源开发利用效率和效益的目的。

本书的主要观点概括如下:

①网络信息资源所具有的众多特性,对于中国网络信息资源优化配置提出了更多和更新的要求。建立科学合理的网络信息资源评价方法和指标体系,是保证网络信息资源配置质量的一个重要环节。

②网络信息资源配置的手段各有特点并各有不同的应用范围,中国现阶段网络信息资源配置的正确方法,应是以经济手段、法律手段和技术手段为主,同时辅以必要的行政手段并强调各种手段的协调与配合,这是现阶段实现中国网络信息资源配置科学化的基本取向。

③几种主要影响因素在不同程度和不同角度上影响着网络信息资源的优化配置,中国网络信息资源的优化配置应具体问题具体分析并统筹兼顾,要对这些主要因素进行综合考虑,探索一种最合理、最有效同时又经济的配置方式,争取求得最优配置效果,以尽可能小的投入获得尽可能大的社会效益和经济效益。

④网络信息资源优化配置及其有效实施需要几种主要机制的作用,才能实现不同网络信息资源之间的合理组合与有效利用。在有限的信息资源条件下,通过一定的方式把各种网络信息资源分配到适当的位置上,最佳地安排对信息需求者的供给,使网络信息资源得到有效和合理利用,使所有使用者产出的收益总额为最大。

⑤网络信息资源优化配置的政策法规调控虽然也有经济性原因与动机的一面,但其主要考虑的是非经济性原因与动机的一面。对于中国网络信息资源配置中涉及的一些重大的、全局性的和长远性的问题,必须依靠国家信息政策与法规的干预和指导加以解决。

⑥从发挥信息资源配置与开发利用系统的整体效益上考虑,中国网络信息资源配置应采用“国家和政府调控下的多元型体系模式——三级信息资源保障体系模式”。

⑦网络信息资源配置不仅要实现经济效益的最大化,而且也要实现社会效益的最大化。同时,网络信息资源配置的质量不同往往会获得不同的配置质量效益。

⑧在信息资源总量一定的前提下,资源结构就显得较为重要;同时,如果在效益一定的前提下,效率同样也显得比较重要。由此构成一个比较完整的网络信息资源效度评价体系。

⑨中国网络信息资源配置的发展策略主要从以下十个方面来考虑:一是基础设施建设,二是拓宽资源配置,三是统一管理机制,四是区域经济发展,五是信息环境保障,六是信息质量管理,七是市场竞争机制,八是信息素质教育,九是满足用户需求,十是图书馆资源建设。

本书内容侧重于网络信息资源配置的基础理论与实践研究,紧扣网络信息资源优化配置主题,整体构思较为严谨,重点突出,具有一定的学术性。本书对于分析和研究网络信息资源的组织与管理、开发与利用等方面有所帮助,可供信息资源配置研究及文献信息部门研究参考,也可供高校信息管理有关专业教学参考。

本书在研究和撰写的过程中,参阅引用了国内外专家、学者的著作、论文、图表、公式等文献资料。这些文献资料为本书提供了广泛的研究基础,并使本研究在国内外专家、学者已有的研究成果的基础上继续探索。在此,借本书出版的机会,向专家、学者们表示由衷的谢意!

梁 平

2012年6月28日于湖北科技学院

目 录

CONTENTS

第一章 导论	1
一、研究的背景与意义	1
二、国内外相关研究现状评述	5
三、研究的目的、方法与内容	15
第二章 网络信息资源概述	18
一、网络信息资源的含义与特点	18
二、网络信息资源的经济特性与经济功能	24
三、网络信息资源的分布分析	33
四、网络信息资源的评价	43
第三章 网络信息资源优化配置的基础理论	59
一、网络信息资源配置的基点	59
二、网络信息资源配置的概念与意义	65
三、网络信息资源配置的特征与类型	73
四、网络信息资源配置的目标与原则	82

五、网络信息资源配置的基本要求与手段 88

六、影响网络信息资源优化配置的因素分析 97

第四章 网络信息资源优化配置的机制与模式 107

一、网络信息资源配置的主要机制 107

二、网络信息资源配置机制的功能 128

三、网络信息资源优化配置的政策法规调控 131

四、网络信息资源配置的层次 140

五、网络信息资源优化配置的理论模型 144

六、网络信息资源优化配置的基本模式 147

第五章 网络信息资源优化配置的效率与效益 154

一、帕累托最优的条件与最优的实现 154

二、网络信息资源配置的效率 158

三、网络信息资源优化配置的效益 165

四、网络信息资源配置的效度评价 177

第六章 网络信息资源优化配置的策略 183

一、网络信息资源配置的现状与问题 183

二、网络信息资源优化配置的发展策略 192

第七章 结论与展望..... 203

一、研究结论 203

二、研究展望 205

参考文献 207

第一章 导 论

一、研究的背景与意义

(一)研究的背景

全球信息化的快速发展,日益影响着人类的生产和生活方式,对政治、经济、文化等领域产生深远的影响。在工业社会中的战略资源是资本,在信息社会中的战略资源是信息。信息作为一种新兴的资源 and 生产要素,在当今世界物质资源短缺、能源枯竭、环境污染和人口膨胀的严重形势下,对现代社会进步和经济发展有着特殊的作用,已成为国家的重要战略资源。信息资源作为知识经济时代重要的国家战略资源,也是实现经济和社会全面、可持续发展的基础条件。对信息资源的拥有、开发和利用水平,是衡量一个国家综合国力和国际竞争力的重要标志之一。因此,世界各国都对信息资源建设给以高度重视。

中国早在 20 世纪八九十年代,国家和政府有关部门就制定、实施了一系列的规划和政策,加强信息资源的建设和开发利用,并取得了一定的成效。2004 年 12 月国家信息化领导小组第四次会议讨论通过了《关于加强信息资源开发利用的若干意见》,2005 年 5 月以中共中央办公厅和国务院办公厅的名义下发了这一文件,信息资源建设与开发利用被提到前所未有的高度,成

为国家信息化发展战略的重要组成部分。^[1]信息产业的形成和发展,充分反映了信息和信息活动对当代经济社会发展的重大影响,以至迫使传统的经济结构改造,正在从智能经济向信息经济和知识经济转换;但要有效地利用信息,仅仅认识和强调信息是一种资源是远远不够的,信息真正成为可利用资源的前提是信息资源的合理配置和有效管理,这样才能最大限度地发挥信息资源的经济效益和社会效益。在同等物质资源和能量资源的配置情况下,不同的信息资源配置会引起不同的经济效果,创造出不同的经济价值,经济系统中的信息可以转变为价值增值的一种手段。^[2]

随着以计算机技术与现代通信技术为代表的信息技术的快速发展,互联网已经成为了人们获取信息的主要渠道。在高速信息网络环境下,信息流通的时间延迟和空间阻隔已经被打破,信息可以在世界范围内无障碍传递。网络的互联互通特性使得信息资源突破了在地理区域上配置的难题,为网络环境下的信息资源开发、利用和全球信息资源共享带来了便利;但互联网在全球范围内的发展是一种极不平衡的扩张,出现了国家之间以及国家内部不同区域之间的互联网发展水平的差距。网络信息资源的开发、利用和共享对相关技术与设备的依赖性也与日俱增,这势必会导致信息资源向某一局部区域过度富集,并进而产生“信息富裕”和“信息贫穷”两极分化的现象。其中一个最典型的例子就是互联网的普及率,2012年1月中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第29次中国互联网络发展状况统计报告显示,中国互联网普及率为38.3%;而互联网发达国家如冰岛、美国、日本、韩国等,在2008年的互联网普及率就已分别达到86.3%、69.7%、69%和66.5%。就中国国内而言,互联网的普及率差别也很大。排在前三位的北京、上海和广东互联网普及率已经分别达到70.3%、66.2%和60.4%,而排在最后三位的云南、江西、贵州的互联网普及率仅分别为24.8%、24.4%和24.2%。^[3]从长远来看,这一资源分配模式不仅会导致信息资源的配置效率降低,而且会产生新的社会不公和贫富不均,并进一步在网络上表现为信息浪费和信息冗余等信息资源利用不畅的后果。

由此可见,网络信息资源与其他经济资源一样,也需要运用一定的管理

手段对其进行有效配置,这样才能使网络信息资源最大限度地满足人类的需求,使之能够最大限度地为人类谋福利。目前,网络信息资源作为一种重要的信息资源已广泛地应用于各个领域,但相对于广大信息用户的信息需求,中国的网络信息资源仍然是稀缺的,网络信息资源配置也缺乏合理性。网络信息资源存在严重的不均衡性,在地区、行业和信息部门的信息量分配上存在着很大差距。在这种形势下,人们越来越关注网络信息资源优化配置的问题。这一问题的研究已成为信息资源管理领域的重要问题之一,如何围绕用户信息需求和现有信息资源分布结构,采用有效手段配置网络信息资源,使网络信息资源配置在时间、空间、数量和种类上都趋于合理,最大限度提高网络信息资源的利用效率,无疑成为当前迫切需要解决的现实问题。^[4]

(二)研究的意义

信息已经成为一种重要的战略资源,是知识创新和经济发展的源泉,任何一项研究成果或技术创新都不能离开借鉴和吸取前人的研究成果。网络信息真正成为可高效利用的资源的前提,就是网络信息资源的合理配置和有效管理及其有效地开发和利用。

目前,中国网站的数量剧增,网络用户数量已超过美国,成为使用互联网人数最多的国家。无论是政府、学校还是企业或其他用户,对网络信息资源的使用有了更新、更高的要求。虽然网络信息资源的容量呈几何级数的增长,但由于互联网的开放性、自由性和复杂性及其信息资源的无限无序、繁杂多变和优劣混杂,而网络信息资源和网站在整体上又缺乏统一的组织和管理,缺少组织管理上的统一标准和规范,所以网络信息资源得不到必要的质量监督和控制。这种状况一方面给广大用户进行有效组织、管理、获取及使用网络信息资源带来了困难,使许多信息检索需求无法得到满足;另一方面造成了互联网上大量有价值的信息资源不能得到合理地开发和利用;同时,也会导致信息资源向某一些局部区域过度富集,产生“信息富裕”和“信息贫穷”两极分化的现象,进而产生新的社会不公和贫富不均。^[5]因此,

网络信息资源的优化配置问题显得越来越重要和紧迫。只有对网络信息资源进行合理和有效配置,才能带来真正繁荣和有序的信息空间,实现信息资源效益和效用的最大化,从而更好地为经济社会发展服务。本书将研究网络信息资源优化配置的基本理论和基本规律,分析网络信息资源配置的现状与存在的主要问题,讨论网络信息资源优化配置的策略,既具有一定的现实意义和理论意义,又具有一定的参考价值和指导作用。

(1) 理论意义和参考价值

①有助于深化网络信息资源配置的研究内容。网络信息资源的配置目标与原则、配置类型与手段、配置机制与模式、配置效率与效益和配置策略等都是需要在理论上探讨和在实践中实施的理论体系。

②有助于进一步认识网络信息资源配置的基本理论和基本规律,在一定程度上丰富了信息资源配置的理论体系。主要针对网络信息资源的特点和网络信息资源配置的特征,系统地论述了网络信息资源配置的基本理论,探讨了网络信息资源的分布和评价及影响网络信息资源优化配置的各种因素,分析了网络信息资源优化配置的机制与模式,讨论了网络信息资源的配置效率与效益,并针对网络信息资源配置的现状与存在的问题,提出了网络信息资源优化配置的发展策略。

③有助于指导网络信息资源的合理配置,为网络信息资源配置在技术上、经济上的科学性和合理性提供参考,同时,为社会信息化发展研究提供客观依据,为国家和政府进一步正确引导网络信息资源的开发利用提供参考。

(2) 现实意义和应用价值

①具有经济资源特性的网络信息资源必须进行优化配置。网络信息资源的稀缺性要求必须做出选择,按照一定的机制、模式、方法和手段分配网络信息资源,提高网络信息资源配置和利用的效率与效益。

②网络信息资源优化配置有利于加快中国的信息化建设。信息化是经济社会发展的必然趋势,也是实现中国现代化的必然选择;而网络信息资源优化配置是社会信息化建设工作内容的重要组成部分。

③有利于了解和掌握网络信息资源配置的状况,以便充分发挥网络信息资源在社会发展中应有的优势,使用户更加有效地获取和使用有价值的网络信息资源,提高网络信息资源的利用率,推动社会信息化与信息社会化的双向发展。

二、国内外相关研究现状评述

网络信息资源配置是信息资源配置的一个重要分支。目前,网络信息资源存在严重的不均衡性,在地区、行业、部门的信息量分配上存在着很大差距。^[6]如何围绕用户信息需求和现有信息资源分布结构,采用有效手段配置网络信息资源,使网络信息资源空间上配置合理,提高网络信息资源的利用效率,已成为当前迫切需要解决的现实问题。

自1975年库普曼(T. C. Kopmans)因在资源配置研究方面的杰出贡献而成为诺贝尔经济学奖获得者之后,^[7]有关资源配置理论方面的研究便成为各国的一个重要课题。目前,随着网络的发展和普及,网络信息资源配置研究已引起了国内外学术界的高度重视,各国研究者从不同角度对网络信息资源配置进行了研究和探讨。^[3]

(一)国外相关研究现状评述

20世纪90年代中期以来,信息资源配置问题得到了许多国家的高度重视。不少发达国家结合国家经济政策的制定,从全局的战略高度来看待信息资源配置,将其作为推进信息化建设和促进经济社会发展的重要内容。欧盟各国曾于1996年召开了题为“获取公共信息——产业增长和电子化民主的关键”的国际会议,与会专家普遍认为:为了提高信息资源共享的范围和效率,公共部门应更多地介入信息市场,并以比私营机构低得多的价格提供电子信息服务。在《电子欧洲行动计划:欧盟公共部门信息开发框架》等专项规划和相关政策中,欧盟许多国家通过法律手段规定相关信息资源必须共享。美国政府早在1993年就颁布了《国家信息基础设施:行动计划》,

并提出了重点布局和建设数据库,促进网络信息资源开发利用的政策方针。特别是在政府信息资源方面,美国政府将信息资源合理配置视为确保政府有效运转和保持国民经济健康发展的重要手段。在日本,信息资源的配置和共享一直被看做支撑经济结构调整和促进经济腾飞的动力。为了应对21世纪全球信息社会的挑战,联合国教科文组织曾推出“全球信息结构计划”。在该计划的价值理念中,联合国教科文组织主要强调的是信息资源配置的公平原则问题,认为公平合理是信息资源配置的指导思想。

国外对信息资源配置的研究大多是在传统资源配置研究基础上的拓展,主要倾向于从经济学角度入手,结合一般均衡理论,探讨社会福利最大化;同时,也重视以政府为代表的非市场组织在资源配置中的作用的研究。在受关注的信息资源类型和内容方面,文献信息资源是主要领域,网络信息资源是当前研究的新热点。

(1) 关于传统资源配置的研究

在传统资源配置研究方面,市场配置方式十分引人注目。亚当·斯密(Adam Smith)很早就提出了“看不见的手”这一命题,认为市场体系中存在一只作为资源配置内在动力的“看不见的手”,引导着各种追求私利的组织或个人趋向经济和谐。^[8]此后,瓦尔拉斯(L. Walras)提出一般均衡理论,开始探讨市场能否实现资源配置的均衡。^[9]帕累托(V. Pareto)从瓦尔拉斯的静态均衡方程体系出发,探讨各种经济环境下资源配置均衡的存在性,运用序数效用代替旧福利经济学中常用的基数效用,推导出了完全竞争市场的均衡状态,即当经济运行已达到有效时,如果不使至少一个人的满足水平下降,便不可能使其他任何人的满足水平提高。李特尔(Ian M. D. Little)将帕累托的这一研究结论称为“帕累托最优准则”,认为该准则是判断市场是否有效的一个强约束条件,即帕累托最优状态必定是有效的资源配置。阿罗(K. J. Arrow)、森(A. K. Sen)、黄有光(Yew-kwang Ng)等人在“帕累托最优准则”的基础上对社会福利最大化及其实现研究作了进一步的深化。^[10]此外,麦肯齐(W. J. M. McKenzie)、阿罗和德布鲁(G. Debreu)从不同侧面证明了一般均衡的存在性和有效性;^{[11][12]}格林(Jerry Green)在一般均衡框架下引入

理性预期,证明了跨时均衡的存在性,后又进一步证明了随机均衡的存在性、唯一性和稳定性;巴拉斯科(Yves Balasko)、马斯柯莱(Andreu Mas Colell)、彪利(Truman Bewley)、斯卡夫(Herbert Scarf)及希尔德布兰德(Werner Hildenbrand)等在一般均衡理论研究中引入了微分拓扑的方法,等等。

上述研究成果虽然都是建立在传统资源配置领域里的,但因为信息资源与传统资源一样,同属经济资源的范畴,具有作为一般经济资源所共有的稀缺性、作为生产要素的人类需求性和使用方向的可选择性等特征,因而这些成果对信息资源配置研究者具有明显的借鉴意义;同时,由于这些研究没有考虑到信息资源共享性、时效性、生产和使用中的不可分性及信息内容的非同质性等独特性,因而相关成果并不能简单地移植到信息资源配置研究领域。^[13]

(2) 关于网络信息资源配置的研究

随着因特网的兴起,网络信息资源配置研究成为热点。美国、欧盟、日本和澳大利亚等许多国家围绕网络信息资源的配置和开发利用开展了一系列项目研究。

①通过组织大规模的网络信息资源调查,撰写调研报告,为政府、机构制定相关政策提供依据和参考。例如,Boje 等分析了互联网信息资源在东欧国家的配置状况及影响因素,提出了几种可能解决的措施,如考虑成立非赢利组织提供免费或收费低廉的上网服务,重视计算机技术的培训等。^[14] Carveth. R 分析了西欧国家网络信息资源分布情况,探讨了实现有效配置的4项政策措施,指出最有效的措施是私人或公共的合作。^[15] Conradie 等认为信息与通讯技术的出现正在造成城乡之间信息资源配置方面的差距,实现有效配置的过程实际上是一个复杂的过程,需面对许多技术与社会难题,如乡村信息基础设施的缺乏,计算机技术的缺乏以及其他社会难题。^[16]

②在网络信息资源配置的效率与效益研究方面,如约哈利(Ramesh Johari)等在研究如何应用网络信息资源配置来实现效用最大化时,引入了对价格机制的思考,通过分析拥塞价格和边际成本等因素,建立纳什均衡。^[17] 约哈利还指出了网络信息资源价格机制设计的两个重要目标,并通过展示

和选择规模可变的资源配置机制,试图缩小人们期望和现实之间的差距。^[18] Moore. J. C 等对三种信息配置策略进行了比较,目的是以尽可能小的配置成本取得尽可能大的配置效益。^[19] 布朗斯坦(Y. M. Braustein)和霍古德(J. Hawgood)关于网络拥塞所增加的时间成本,对网络信息资源配置效率影响的研究也颇具影响力。

③关于网络信息资源配置方法与模式的有关研究。目前,国外对信息资源配置的研究主要集中在软件和硬件领域,把一个机构的所有信息资源进行优化配置的研究成果很少。硬件方面的研究主要有网络通讯资源(包括通讯设备、带宽)等的配置,如异构网络资源配置、无线异步传输带宽网络资源的配置、通讯网络带宽的配置等;软件方面的研究主要是关于信息系统的使用、集成和数据共享。Rodriguez. V 等探讨了网络信息资源配置模型,^[20] Lorcan Dempsey 提出了分布式国家电子信息资源等模型和方法。^[21] 瓦里安(Hal R. Varian)在分析了网络环境下信息服务的特点后,指出近几年网络信息总量的增长和网络信息的消费揭示着“信息马尔萨斯定律”,即信息供给呈指数增长,但是信息消费只是保持了线性增长。^[22] 这种应用文献计量学的方法为研究信息资源配置提供了新的思路。^[13]

④在网络信息资源配置的信息政策方面,如英国 Muir. A 和 Oppenheim. C 撰写的关于世界范围国家信息政策发展的文章《国家信息政策发展(二):全球获取—认识数字鸿沟》研究了国家信息政策在平等获取信息方面的发展,《国家信息政策发展(四):信息自由和数据保护》考察了最近影响信息政策的信息自由和数据保护两个领域。^[23] Nicholson. D 从宪法法令和权力、文盲、乡村团体、城市信息设施、HIV/AIDS 流行病、本土知识、数字技术、知识产权、信息高速公路等方面研究了实现信息自由获取存在的问题和解决的办法。^[24]

⑤针对弱势群体、特殊群体开展网络信息资源合理配置实现问题的研究。例如,Chambers. M. B 探讨了 Web 图书馆数据库对盲人用户的访问与利用问题。Burgstahler. S 论述了图书馆为远程学习的残疾学生和教师提供资源的作用。Mckenzie. J 介绍了老弱病残在获取信息方面的障碍及其解决策