



知识管理与知识服务研究

王伟军 主编

# 数字图书馆评价方法

Digital Libraries Evaluation Approach

吴建华 著



科学出版社

[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)



知识管理与知识服务研究

王伟军 主编

# 数字图书馆评价方法

Digital Libraries Evaluation Approach

吴建华 著

科学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书在全面总结国内外数字图书馆评价理论与实践活动的基础上,对数字图书馆评价方法进行了全面、系统的理论和实证研究。主要内容有:数字图书馆评价问题产生的背景及国内外研究与实践现状和研究方法、评价活动的信息原理、数字图书馆及其评价、数字图书馆的专家评价法、数字图书馆的用户评价法、数字图书馆的信息测度评价法、数字图书馆的综合评价法、数字图书馆的可用性评价及评价方法的综合运用。作者非常注重评价方法的实证研究,对于每一种方法,都详细介绍至少一个典型的实际应用或实证研究案例,方便读者学习、使用。

本书适合各级各类图书馆从事数字资源建设、数字资源服务的工作人员,以及从事数字图书馆研究与开发的专业技术人员使用,还可被信息管理 with 信息系统、图书馆学、情报学、计算机应用等专业的本科生、研究生用作数字图书馆、评价理论与方法等方面课程的教学参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

---

数字图书馆评价方法/吴建华著. —北京: 科学出版社, 2009  
(知识管理与知识服务研究丛书)

ISBN 978-7-03-024573-1

I. 数… II. 吴… III. 数字图书馆—评价 IV. G250.76

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 072900 号

---

责任编辑: 李 敏 刘 鹏 / 责任校对: 陈玉凤

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 耕者设计

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中 国 科 学 院 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2009 年 5 月 第 一 版 开本: B5 (720 × 1000)

2009 年 5 月 第一次印刷 印张: 19 插页: 2

印数: 1—1 500 字数: 380 000

定价: 58.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈明辉〉)

# 总 序

知识，作为社会经济活动的基本要素，成为社会经济发展的基本资源和根本动力，人类因此进入知识经济和知识社会的新时代。但是，新的知识环境在促进社会发展和人类进步的同时，也让我们置身于知识生态的重重矛盾之中：一方面知识存量激增，并呈爆炸性增长，另一方面知识稀缺严重，人们生活在知识的海洋中，却难以获得所需要的知识；一方面知识产生速度加快，新知识源源不断，另一方面知识老化加速，知识更新周期缩短；一方面知识广泛传播，互网络提供了知识传播的新途径，跨越了知识扩散的时空障碍，另一方面数字鸿沟日趋严重，城乡差距、地区差异、不同人群差别影响知识的扩散。因此，如何有效地管理和开发利用知识资源，更好地满足人们日益增长和迫切的知识需求，是人类自我完善和自我发展的需要，更是推动知识创新与知识经济发展的前提和基础，是社会全面协调和科学发展的关键。

知识管理与知识服务诞生于知识经济逐渐兴起、信息技术飞速发展、商业竞争日益加剧的环境中，广泛融合了信息科学、管理学、图书情报学等多学科理论与方法，形成了以“知识”为核心和研究对象的一个新的跨学科研究领域。从管理学视角，知识管理是将组织可获得的各种来源的信息转化为知识，并将知识与人的联系起来的过程，强调对显性知识和隐性知识的管理与共享，利用集体的智慧提高组织的应变和创新能力；而知识服务是知识管理领域的演变进化，是知识管理发展而延伸的概念，是新兴的服务科学、管理和工程学科（SSME）的重要分支。从图书情报视角，知识管理是信息管理的进一步发展，知识服务是信息服务的深化与拓展，知识服务的功能应建立在信息管理和知识管理的过程基础之上，以满足用户的知识需求和知识增值为目标。因此，知识管理是知识服务的基础，知识服务是知识管理的延续，也是知识管理实现知识创新目标的有效途径，知识管理与知识服务也逐渐成为图书情报学、管理学和信息科学等多学科关注的重要领域和研究热点。

华中师范大学信息管理系及其相关院所的部分教师，长期以来围绕“信息——信息资源——知识的组织与管理、服务与开发利用”等方面，展开积极的探索，从人、环境、信息及其交互关系的视角，运用图书情报学、心理学、管理学、信息科学等多学科的理论和研究方法，开展知识管理与知识服务基础理论、知识组织与检索、知识管理评价与优化、知识管理与知识服务系统及其关键技术、知识转移与知识创新等方面的研究与应用，先后承担或参与了国家“863”计划、国家“十一五”科技攻关计划、教育部高等学校学科创新引智计划、教育部新世纪优秀人才支持计划、国家自然科学基金和国家社会科学基金等多个国家级项目和省级课题，取得了一系列的研究成果，产生了一定的社会和学术影响，并有多位教师入选教育部新世纪优秀人才支持计划。通过这些重要项目的引领和驱动，华中师范大学逐渐显现出知识管理与知识服务方面的研究特色与发展潜力，基本形成了以信息管理系部分教师为主体的充满激情和活力的研究队伍。为了进一步凝聚学科发展方向和合力，提升学科发展的核心竞争力，学校特成立知识管理与知识服务研究中心，定位于跨学科、创新性的研究平台，以更好地团结和组织相关研究人员开展跨学科联合攻关，服务于国家战略和区域经济与社会发展。

知识管理与知识服务研究中心的一项重要工作就是搭建一个开放式的学术交流平台，经常性地开展学术讲座、专题研讨和学术沙龙等活动，并及时精选研究团队中有价值的研究成果予以出版。现在首次将呈现在读者面前的《知识管理与知识服务研究》共有九部著作：《基于 Web2.0 的网络信息资源管理》（王伟军），《XML 文档全文检索的理论与方法》（夏立新），《网格知识管理与服务》（李进华），《基于 Web 挖掘的个性化信息推荐》（易明），《供应链中的知识转移与知识协同》（李延晖），《区域产业集群中的知识转移研究》（段钊），《知识交流中的版权保护与利益平衡研究》（刘可静），《数字图书馆评价方法》（吴建华），《知识流程服务外包》（王伟军、卢新元等）。这些著作都是从国家级项目的研究成果或博士学位论文精选出来，经过进一步补充与完善而成的学术专著。

以上选题涉猎虽广，但都聚焦于“知识”或“知识流”这一核心，置之于新一代互联网环境，关注知识的组织、交流与共享、转移与创新、评价与服务，分别立足于宏观基础、中观产业和微观组织层面展开相关研究，如宏观层面的基于 Web2.0 的信息资源与知识管理变革、网格知识管理与服务的实现、知识交流

中的知识产权保护与利益平衡研究；中观产业层面的区域产业集群中的知识转移与知识创新、供应链中的知识转移与知识协同、知识流程服务外包研究；微观组织或具体应用层面的 XML 文档全文检索的理论与方法、基于 Web 挖掘的个性化信息服务、数字图书馆评价方法等。从中我们不难发现，这些研究都是针对现实中具体的理论与应用问题展开积极的探索，具有很强的跨学科性，显著的新颖性、前沿性和创新性。

知识管理与知识服务仍是一个新兴的跨学科领域，需要我们大胆地探索。丛书是开放性的学术平台，今后还会不断推出优秀的研究成果，旨在促进我国知识管理与知识服务的理论创新与应用研究，形成有中国特色的知识管理与知识服务理论与方法体系，指导我国知识管理与知识服务的应用实践，为促进我国知识经济的发展和创新型国家建设做出积极的贡献。

本套丛书的出版得到了华中师范大学研究生处、社科处、科技与产业处和信息管理系的大力支持，也得到了科学出版社的鼎力相助。在此表示衷心的感谢！

王伟军

武汉桂子山

2009年3月28日

## 前 言

数字图书馆是一个快速发展的新兴领域。与数字图书馆的研究和建设如火如荼的局面形成鲜明对比的是，数字图书馆的评价研究和实践活动相对滞后。这导致对数字图书馆评价问题缺乏全面、系统、深入的研究，尚未建立起被广泛认可的评价理论体系和评价方法体系，数字图书馆实践也缺乏评价理论和评价方法的指导。与美国、欧洲和日本等国家和地区相比，我国的数字图书馆研究与实践活动具有自己的特点，这就是，一些信息技术公司和各类型图书馆充当着数字图书馆建设的主体，信息技术和信息管理类科研院所的研究人员的参与更多停留在研究层面，并没有深入、全面地介入到实践活动中。总体上，我国数字图书馆的建设力量比较薄弱，从事数字图书馆建设的人员普遍不善于运用评价这一手段促进数字图书馆建设水平的提高。

开展数字图书馆评价研究和实践，有利于对数字图书馆的建设规模和水平、发挥的作用等做出正确的判断，并在开展的数字图书馆项目前做出科学的规划。对于已经建立起来的数字图书馆，通过评价能够及时发现问题和不足，从而解决问题并找到进一步努力的方向和途径，持续地提高其建设和服务水平。科学的评价，有利于对数字图书馆产生的作用和影响进行理性的预测和期待。总之，评价将有利于引导数字图书馆沿着科学、规范的方向发展，提高数字图书馆投资效益，充分利用数字图书馆满足个人、组织、社会对高质量信息的需要。开展数字图书馆评价研究，建立科学的评价理论和评价方法体系，是数字图书馆研究与实践面临的重要课题。

在武汉大学学习期间，作者先后参加了导师邱均平教授主持的国家社会科学基金重点课题“我国人文社会科学研究评价体系的构建与实证分析”、中国青年报社与中国科学评价研究中心课题“我国大学评价系统的研制与开发应用”，以及武汉大学“中国学术期刊评价分级评价研究”等课题的研究工作，在评价理论和方法方面得到了比较系统的训练，也激起了对评价问题进一步的研究兴趣。

于是，作者把自己在数字图书馆学习及实践方面的基础与评价研究兴趣相结合，选择数字图书馆评价方法作为博士论文选题，对这一问题进行了比较系统深入的探索。本书就是在作者的博士论文《数字图书馆评价方法与实证研究》的基础上补充、修改、完善而成的。

评价方法的价值在于它能够应用于实际，不经过实践检验的评价方法是没有意义的。因此，本书在讨论每一种评价方法时，都注重介绍实例。对每一种主要方法，都要结合一个应用实例或实证评价，详细介绍方法的运用背景和过程。全书共分8章：

第1章是概论。本章介绍了数字图书馆评价问题产生的背景和研究意义。在对国内外数字图书馆评价研究与实践现状进行全面考察的基础上，指出现阶段图书馆评价活动存在的主要问题。最后介绍数字图书馆评价的研究方法。

第2章研究评价活动的信息原理。本章从事物的信号显示机制出发，讨论信号的观测和信息的测度问题，进而从信息处理角度探讨评价活动的一般过程，并以数字图书馆为考察对象，分析评价方法的信息基础和评价方法体系。

第3章全面考察数字图书馆及其评价。本章从数字图书馆的复杂性、不同视角的数字图书馆和数字图书馆概念模型出发，深入分析数字图书馆的评价问题，提出建立分类、分层次的数字图书馆评价体系和评价标准体系。

第4章介绍数字图书馆的专家评价法。本章考察数字图书馆评价涉及的各方面专家的特长与作用、数字图书馆项目实施的一般过程和项目评价的基本程序，并以CALIS专题特色库项目评价为例，介绍专家评价的主要内容和评价标准、程序。

第5章讨论数字图书馆的用户评价法。本章介绍用户评价法产生的背景，详细考察美国顾客满意度模型、ARL数字图书馆服务质量评价模型DigiQUAL、英国绩效评价模型eVALUEd的理论基础、使用方法和程序、应用现状等。

第6章深入研究数字图书馆的信息测度评价法。本章介绍了观察法、调查统计法、测量法、日志分析法等几种常用的信息测度评价法，以及几种主要网络信息统计与测度标准COUNTER、E-Metrics、EQUINOX，运用问卷调查和网络调查相结合的方法，对21所211大学的数字资源配置水平进行实证研究。

第7章研究数字图书馆的综合评价法。本章讨论了综合评价的一般过程，以及确定评价指标、确定权重系数、指标数据合成等主要步骤使用的基本方法，并



以 211 大学数字图书馆综合评价为例，对综合评价法进行实证研究。

第 8 章以可用性评价为例，讨论评价方法的综合运用，并以大学图书馆网站的可用性评价为例，详细展示数字图书馆可用性评价的一般过程和方法。

数字图书馆的评价是一个非常复杂的问题，研究评价方法除一般的理论研究外，还需要进行大量反复的实证研究。作者虽然在这方面付出了许多努力，做了一些工作，但由于学识和水平有限，疏漏和不当之处在所难免，敬请专家、同行、读者批评指正。也希望能够与大家一起，对有关问题进一步深入研究。

吴建华

# 目 录

总序

前言

第1章 概论	1
1.1 数字图书馆评价方法研究背景与意义	1
1.1.1 问题产生背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 国内外研究现状	4
1.2.1 国外研究与实践现状	5
1.2.2 国内研究与实践现状	10
1.2.3 目前存在的主要问题	14
1.3 研究方法	15
第2章 评价活动的信息原理	17
2.1 评价与信息	17
2.2 事物的信号显示机制与信息测度	18
2.2.1 信号显示	18
2.2.2 信息测度	19
2.3 评价过程的信息分析	21
2.4 评价方法的信息基础	23
2.4.1 评价方法的复杂多样性	23
2.4.2 数字图书馆评价方法概述	24
第3章 数字图书馆及其评价	30
3.1 不同视角的数字图书馆	31
3.1.1 传统图书馆的延伸	32
3.1.2 信息系统	34
3.1.3 社会技术系统	36
3.2 数字图书馆概念模型	42

3.2.1	5S 模型 .....	43
3.2.2	DELOS 模型 .....	47
3.3	数字图书馆评价层次分析 .....	49
3.3.1	数字图书馆规模差异及其对评价的影响 .....	49
3.3.2	数字图书馆类型分析 .....	51
3.3.3	数字图书馆评价层次划分 .....	52
3.4	评价标准 .....	54
3.4.1	DELOS 的数字图书馆评价标准 .....	54
3.4.2	工作支撑环境标准 .....	55
3.4.3	基于 5S 理论的两个模型 .....	56
3.4.4	我国学者提出的标准 .....	63
3.4.5	对各种标准的总结和分析 .....	67
3.4.6	分层次的数字图书馆评价标准 .....	71
3.5	评价原则 .....	78
3.5.1	目的性原则 .....	78
3.5.2	科学性原则 .....	78
3.5.3	系统性原则 .....	79
3.5.4	可行性原则 .....	79
3.5.5	动态发展原则 .....	80
3.5.6	分类分层次评价原则 .....	80
3.5.7	主观客观相结合原则 .....	80
3.5.8	定量定性相结合原则 .....	81
<b>第 4 章</b>	<b>数字图书馆的专家评价法 .....</b>	<b>82</b>
4.1	数字图书馆专家 .....	82
4.1.1	计算机与网络技术专家 .....	82
4.1.2	信息检索专家 .....	84
4.1.3	资源鉴定专家 .....	84
4.1.4	信息组织专家 .....	85
4.1.5	用户专家 .....	86
4.1.6	专家选取的一般原则 .....	86
4.2	项目评价 .....	87
4.2.1	项目实施过程 .....	87
4.2.2	项目评价组织 .....	91

4.2.3 数据采集与处理	92
4.3 应用实例: CALIS 专题特色库评价	92
4.3.1 项目概况	92
4.3.2 开发平台选型评价	93
4.3.3 中期检查评价	93
4.3.4 验收评价	95
<b>第5章 数字图书馆的用户评价法</b>	<b>97</b>
5.1 用户评价法概述	97
5.2 美国顾客满意度模型 ACSI	99
5.2.1 发展背景	99
5.2.2 模型概述	100
5.2.3 测评方法	102
5.2.4 运用 ACSI 评价数字图书馆	107
5.3 ARL 数字图书馆服务质量评价模型 DigiQUAL	110
5.3.1 DigiQUAL 起源	110
5.3.2 DigiQUAL™ 开发	113
5.3.3 DigiQUAL™ 应用	115
5.4 英国绩效评价模型 eVALUEd	117
5.4.1 eVALUEd 概述	117
5.4.2 eVALUEd 工具套件	118
5.4.3 应用实例	121
5.5 应用实例: 亚历山大数字图书馆通过用户评价改进系统设计	125
5.5.1 亚历山大数字图书馆 (ADL) 概述	125
5.5.2 ADL 的三个用户群	126
5.5.3 ADL 用户评价方法及评价结果	127
5.5.4 ADL 用户评价的发现	131
5.5.5 通过评价发现的 ADL 的可能影响	135
5.5.6 评价者结论	136
<b>第6章 数字图书馆的信息测度评价法</b>	<b>138</b>
6.1 信息测度评价法概述	138
6.2 信息测度基本方法	139
6.2.1 观察法	139
6.2.2 调查统计法	140

6.2.3	测量法	141
6.2.4	日志分析法	143
6.3	数字图书馆的网络信息统计与测度标准	150
6.3.1	COUNTER	150
6.3.2	E-Metrics	156
6.3.3	EQUINOX	158
6.4	应用实例: 利用日志文件评价数字图书馆资源对用户群的影响	160
6.5	实证研究: 部分 211 大学图书馆数字资源配置状况调查及评价	162
6.5.1	研究方案设计	162
6.5.2	问卷调查	165
6.5.3	网络调查	173
6.5.4	评价结果分析	179
<b>第 7 章</b>	<b>数字图书馆的综合评价法</b>	<b>185</b>
7.1	综合评价法概述	185
7.2	确定评价指标	186
7.2.1	德尔菲法	186
7.2.2	最小均方差法	187
7.2.3	极大极小离差法	187
7.3	确定权重系数	188
7.3.1	集值迭代法	189
7.3.2	直接打分法	189
7.3.3	主成分分析法	189
7.3.4	层次分析法	190
7.4	指标数据合成	196
7.5	评价数据获取及预处理	199
7.5.1	定性指标数据的获取与转换	199
7.5.2	指标类型一致化	201
7.5.3	评价指标无量纲化	202
7.6	实证研究: 211 大学数字图书馆综合评价	204
7.6.1	研究方案设计	204
7.6.2	评价指标体系构建	206
7.6.3	数据采集及归一化处理	213
7.6.4	评价结果计算	218

7.6.5 评价结果分析 .....	220
<b>第8章 评价方法的综合运用——以可用性评价为例</b> .....	221
8.1 可用性概述 .....	221
8.2 可用性评价方法 .....	223
8.2.1 可用性测试 .....	223
8.2.2 其他方法 .....	226
8.3 数字图书馆可用性及其测评 .....	228
8.4 应用实例：大学图书馆网站可用性测评 .....	230
8.4.1 概述 .....	230
8.4.2 建立可用性评价模型 .....	231
8.4.3 采集数据 .....	232
8.4.4 分析数据 .....	234
8.4.5 结果讨论 .....	243
<b>参考文献</b> .....	245
<b>附录一 “211 大学图书馆数字资源配置” 学科专家咨询问卷</b> .....	254
<b>附录二 211 大学学科文献资源基本数据库列表</b> .....	256
<b>附录三 “211 大学数字图书馆评价指标体系” 评估咨询问卷</b> .....	268
211 大学数字图书馆评价指标说明 .....	269
“211 大学数字图书馆评价指标体系” 评估咨询表 .....	271
“211 大学数字图书馆评价指标体系” 评估咨询表（第二轮） .....	275
“211 大学数字图书馆评价指标体系” 评估咨询表（第三轮） .....	281
“211 大学数字图书馆评价指标体系” 基本统计数据 .....	282
<b>后记</b> .....	284

# 第 1 章 概 论

## 1.1 数字图书馆评价方法研究背景与意义

### 1.1.1 问题产生背景

数字图书馆是近十几年出现的新生事物，这一领域的研究和实践一直非常活跃。全世界有数以千计的数字图书馆项目已经实施，绝大部分已投入使用，更多的研究和开发项目正在进行。与数字图书馆研究和建设如火如荼的局面形成鲜明对比的是，数字图书馆评价研究和实践活动相对滞后，参与的机构、人员也很有限。这种局面在一定程度上制约了数字图书馆的健康发展。

评价是改善和提高各种实践活动水平的重要管理手段之一。无论是科学研究，还是生产实践，都需要借助评价这一手段，一方面发现存在的问题和差距，另一方面寻求解决问题的方法和途径。只有发现了问题，才能采取具有针对性的措施去解决问题。只有通过评价，才能从整体上把握事物，了解其发展的状态和水平，发现其优势和不足的方面，从而调整行动策略和努力方向，促使事物按照理想的方向发展。

缺乏评价的实践活动易陷入低水平重复，数字图书馆建设就存在这样的问题。经过十余年的发展，数字图书馆建设已经取得了令人瞩目的成绩，并对社会生产活动和人们的生活产生了重要的影响。不可否认，有不少数字图书馆项目取得了巨大的成功，它们得到了用户的广泛认可，获得了持续发展的动力，进入了良性发展的轨道。但是，不得不承认，还有大量项目是不太成功、不尽如人意的，甚至有些项目就是以失败而告终。美国数字图书馆创始一期工程就有这样的项目，这种情况在其他国家和地区也同样存在。

数字图书馆的建设将是一个长期的过程，数以千计的现有项目要获得可持续的发展，更多的新项目将要启动。如何运用评价这一手段，持续地对工作加以改进，提高数字图书馆建设和服务水平，让数字图书馆项目获得持久发展的能力，是数字图书馆建设者们应该思考的问题。数字图书馆的建设，一方面需要数字图

图书馆理论的指导和相关技术的支持,另一方面需要评价理论和方法的指导。很多数字图书馆的研究人员和实践工作者热衷于研究和运用数字图书馆理论、技术和方法,而对评价理论和方法给予的关注太少。特别是在我国,整体上数字图书馆建设力量比较薄弱,很多从事数字图书馆建设的实际工作者既不了解评价的意义和作用,又没有掌握有关的理论和方法。因此,在实践中无法自觉运用这一手段促进工作水平的提高。同时,由于对数字图书馆评价研究缺乏必要的重视,造成对有关问题缺乏全面系统的研究,没有建立起系统的评价方法体系,无法指导数字图书馆评价实践。科学的实践需要科学的理论和方法的指导,数字图书馆实践需要加强对数字图书馆评价理论和方法的研究。深入研究数字图书馆评价问题,建立数字图书馆评价理论和评价方法体系,是现阶段数字图书馆研究面临的重要课题。

本书以数字图书馆评价方法为研究对象,以全新的视角对其进行全面、系统的理论和实证研究。首先从信息的角度对评价活动的一般过程进行考察,探讨从用户需求出发建立评价标准和评价指标体系的一般过程,并以数字图书馆为例,提出其评价的一般方法体系。然后,针对数字图书馆的复杂性,在对有关概念和模型进行深入考察、对现有数字图书馆评价研究活动进行全面梳理和总结的基础上,提出建立分类分层次的评价体系。最后,系统研究几种典型的数字图书馆评价方法,并针对每种方法进行案例分析和实证评价。

### 1.1.2 研究意义

评价具有判断、预测、选择和导向功能。数字图书馆是一个快速发展的领域,开展数字图书馆评价研究与实践,有利于对数字图书馆的建设规模和水平、发挥的作用等做出正确的判断,对即将开展的数字图书馆项目做出科学的规划,对其产生的作用和影响进行理性的预测和期待。这将有利于引导数字图书馆沿着科学、规范的方向发展,提高数字图书馆投资效益,充分利用数字图书馆满足个人、组织、社会对高质量信息的需要,因而具有重要的科学价值和现实意义,并已经逐步引起人们越来越多的关注。具体来说,开展数字图书馆评价方法的研究意义表现在以下几个方面。

#### (1) 开展数字图书馆评价活动是规范、引导数字图书馆建设的现实需要

数字图书馆是计算机技术、网络技术、多媒体技术、大容量存储技术等信息处理、传输与组织技术相结合并发展到一定阶段的产物,是伴随着因特网发展起来的一种新的信息组织和服务形式,已经对社会生活产生了广泛的影响。美国



率先把数字图书馆作为国家信息基础设施的重要组成部分，有计划地投入大量资金，开展数字图书馆相关问题的研究和开发。其他国家和地区也都认识到了数字图书馆对国家和社会发展的重要性，纷纷把数字图书馆列入国家战略发展计划，投入巨额资金和大量人力进行研究和开发。越来越多的数字图书馆已经在科学研究、教育、管理、生活等多个领域发挥作用。对人类社会产生如此大规模、深远的活动，需要科学地规划、组织、管理、评价，运用科学的评价理论和方法开展数字图书馆评价，将有利于引导数字图书馆研究和实践活动沿着正确、规范、理性的道路发展。

### (2) 数字图书馆理论发展需要评价理论与方法的支持

评价活动广泛地存在于生产和生活实践中。科学研究作为一种重要的生产活动，评价贯穿其各个重要环节。在开展科学研究的过程中，人们对理论、方法、技术、方案等进行判断、预测、比较、选择，这就是一个评价和根据评价结果进行决策的过程。数字图书馆作为网络时代的一种信息组织和服务形式，其最终目的是满足人类的信息需求。因而数字图书馆理论研究经常以人类社会的发展需要为价值尺度，对理论及其发展进行评价。数字图书馆评价研究是数字图书馆理论研究的组成部分，开展数字图书馆评价研究将促进数字图书馆理论的科学

### (3) 数字图书馆评价研究和实践需要对评价方法进行系统研究

评价是一种实践性活动，评价实践需要科学的评价理论和方法的指导。评价方法是评价理论体系的有机组成部分。评价方法来源于评价实践，需要经过反复检验、发展才能逐步完善。评价活动依据评价理论，使用一定的评价方法开展。同时，评价理论和方法在评价实践中得到检验完善，进而逐步发展成熟。

目前使用的数字图书馆评价方法主要来源于传统图书馆的评价方法和信息系统的评价方法，有些方法并不适合数字图书馆的评价。总体上，迄今为止国内外对数字图书馆评价方法缺乏全面和系统深入的研究，对与之相关的许多问题也缺乏深入的了解，已有的一些著作对数字图书馆评价方法的简略介绍则存在着这样或那样的片面性。因此，从方法论的角度对数字图书馆评价实践进行全面总结，对使用的评价方法进行比较全面系统的梳理和研究是非常必要的。数字图书馆评价是一项长期开展、反复进行的活动，从评价方法这一角度进行全面深入的研究，构建数字图书馆评价方法体系，提供可检验可重复的数据、模型、方法、程序，将有利于规范、引导数字图书馆的评价和建设。通过对评价方法进行全面的