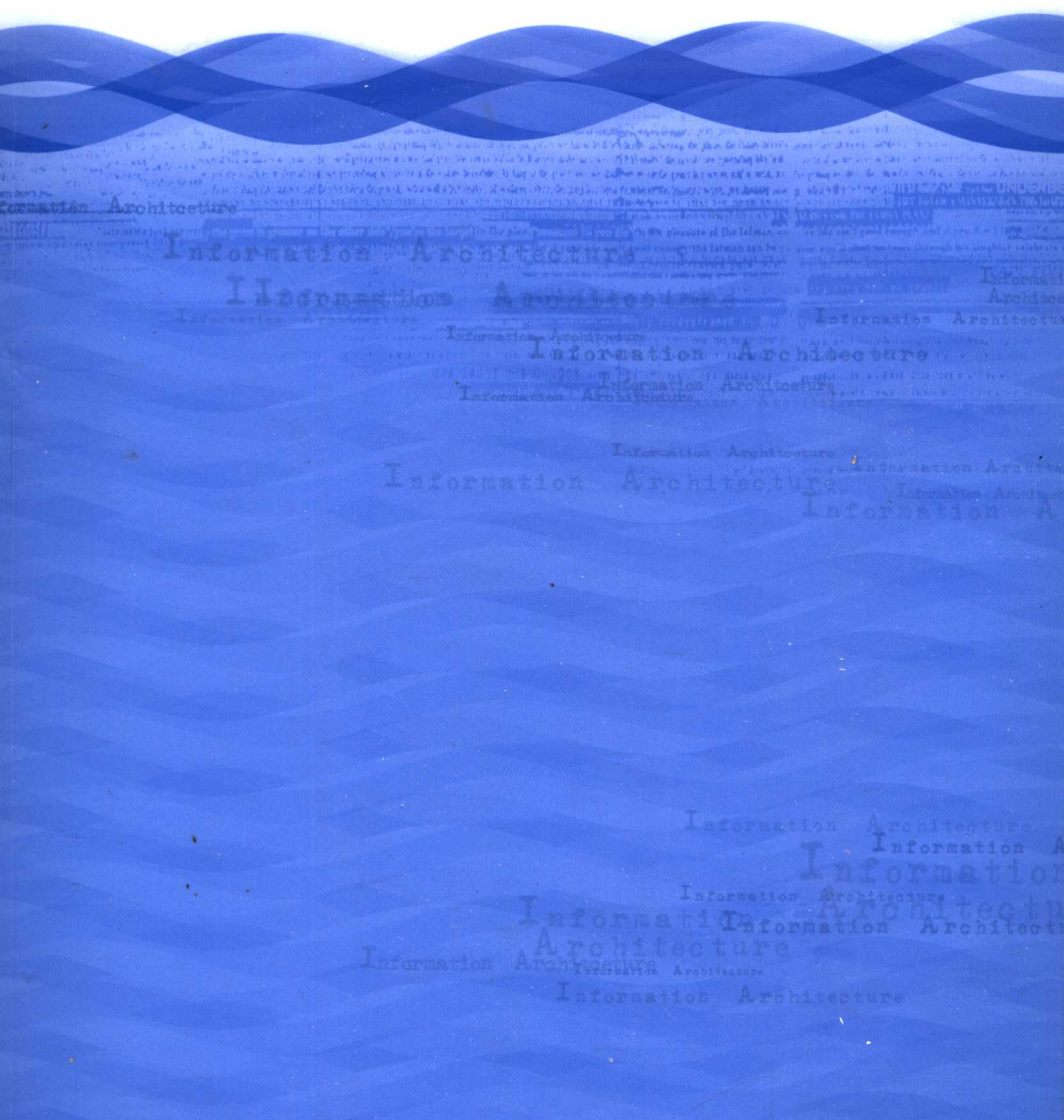


基于信息理解的 信息构建 | Information Architecture

周晓英 著



基于信息理解的 信息构建 | Information Architecture

周晓英 著

图书在版编目 (CIP) 数据

基于信息理解的信息构建/周晓英著.

北京: 中国人民大学出版社, 2005

ISBN 7-300-06711-5

I. 基…

II. 周…

III. 信息论

IV. G201

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 078895 号

基于信息理解的信息构建

周晓英 著

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511239 (出版部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北涿州星河印刷有限公司

开 本 890×1240 毫米 1/32

版 次 2005 年 7 月第 1 版

印 张 8.25 插页 1

印 次 2005 年 7 月第 1 次印刷

字 数 196 000

定 价 18.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

■ 内容简介 ■

信息构建 (IA) 是目前全世界都在密切关注的热点, 而本书是我国最早的以信息构建为主题的学术专著。本书以信息理解问题为切入点, 对信息构建进行了系统的分析, 在诸如信息理解与信息构建的关系、信息构建的基本对象、信息构建过程中信息状态变化的特点、信息构建的内容和方法、信息构建的基本原理和原则等方面都有独到的论述。本书还对信息构建理论在政府网站建设中的应用问题做了研究, 这使本书既具有理论价值又具有实用价值。本书适合于高校信息管理与信息系统专业、图书情报专业的学生、教师和相关学者, 以及网站的建设和管理人员阅读。

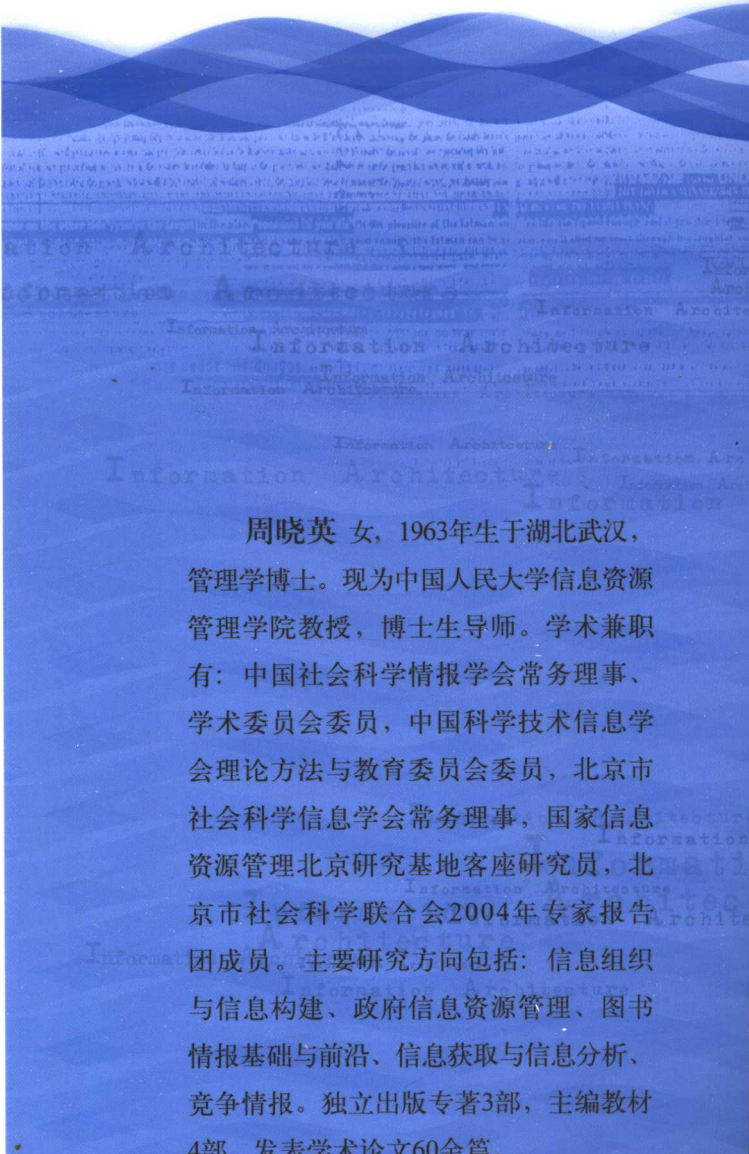
策划人 / 刘 晶

责任编辑 / 朱海燕

封面设计 / 形式书籍设计 · 刘大毛

版式设计 / 王坤杰

■ 作者简介 ■



周晓英 女, 1963年生于湖北武汉, 管理学博士。现为中国人民大学信息资源管理学院教授, 博士生导师。学术兼职有: 中国社会科学情报学会常务理事、学术委员会委员, 中国科学技术信息学会理论方法与教育委员会委员, 北京市社会科学信息学会常务理事, 国家信息资源管理北京研究基地客座研究员, 北京市社会科学联合会2004年专家报告团成员。主要研究方向包括: 信息组织与信息构建、政府信息资源管理、图书情报基础与前沿、信息获取与信息分析、竞争情报。独立出版专著3部, 主编教材4部, 发表学术论文60余篇。

序 言

IA (information architecture, 信息构建) 问题近几年已成为情报学和其他相关学科的研究热点。从 2000 年以来, 美国信息科学技术学会 (ASIST) 已连续多次召开了以 IA 为主题的学术研讨会, 探讨 IA 的理论、应用和技术问题。许多学科背景不同的人都在探究其内涵、意义和应用价值, 也为情报学理论的发展提供新的源泉、新的领域、新的方向。

身处热点中心的情报学界更有责任去深入、系统地研究 IA 的理论和实践问题。近三年来, 在中国科技情报学会的组织和推动下, 信息构建在我国得到了越来越多人的关注。情报学界一批学者, 特别是年轻学者, 敏锐地抓住了这一发展动向, 进行了具有不同特色的探索和研究, 并且产生了一批重要的研究成果。这对活跃我国情报界的学术空气, 促进情报学理论研究的深入, 都很有益处。

本书作者周晓英博士就是我国首批对 IA 进行了系统、深入研究的青年学者之一。她的博士论文就选择了《基于信息理解的信息构建》这一具有重要的现实意义和探索价值且研究难度大的课题, 对本领域的历史和研究现状进行了全面、深入的调查研究,

对 IA 的相关概念、理论、方法和问题有比较深入透彻的把握和评述。在此基础上,选择信息理解为切入点,深入、系统地探讨和阐述了信息理解与 IA 的关系、基于理解的 IA 过程和方法、IA 的基本理论和原理,以及 IA 与情报学的关系。

其博士学位论文在以下方面取得了创新性的成果:首次从信息理解的角度来探讨 IA 问题,更有利于深入揭示 IA 的内涵和本质;首次把 IA 的研究扩展到任意信息集合(不限于网站),系统地探讨和阐述了基于理解的 IA 过程和方法,对信息资源和信息系统建设有重要参考价值;首次总结归纳出 IA 的若干原理和原则,为本领域的理论建设做了很有益的工作;比较全面、深入地揭示了 IA 与情报学的关系以及前者对情报学发展的意义,有利于情报学在新的方向上发展。

论文得到了同行专家很高的评价。但是作者并未满足于此,后来又对其内容进行了充实和扩展,增加了有关政府网站的信息构建问题研究等方面的内容,形成了现在这部内容新颖丰富的专著。

该论著的特色之一是,针对国内外很多有关著作都没有说明信息构建的应用可以扩展到哪些领域,作者首次明确提出了自己对信息构建的应用领域的四点看法:信息构建是针对所有信息集合而言的;信息构建出现在所有需要对信息集合中信息内容进行展示的信息空间中;尽管不同的信息集合形式对信息构建的依赖程度不同,但信息构建的原理和方法都可以作为其信息组织和内容管理的指导思想和实用工具;一般情况下,陌生的信息环境和复杂的信息空间更需要信息构建。

该论著的特色之二是,书中描述了信息构建过程中信息存在状态变化的特点,并指出,基于信息理解的信息集合的信息构建特点和一般趋势表明,不论是历史悠久的科技图书还是现代化的万维网,其共同的特点是越来越强调信息理解。作者在此基础上

建立了信息构建过程中信息状态的变化模型。

该论著的特色之三是，作者分析借鉴国内外相关理论，并对信息构建的内容和方法进行了深入的研究和提炼，概括出了信息构建的一般过程，即由概念设计、信息内容组织、信息结构生成、信息界面设计、信息导航提供以及信息展示与信息发布等六个阶段组成的完整流程。书中还对该过程所涉及的具体方法进行了详细的论述。

该论著的特色之四是，作者在用全新的角度研究信息构建的基础上，很有创意地归纳出信息构建的四条基本原理：信息片段集成原理、信息集合序化原理、信息结构展示原理和信息空间优化原理。进而又提出了信息构建过程中应遵循的六个基本原则：面向用户原则、内容为王原则、强调设计原则、交互原则、形式与功能平衡原则以及科学和艺术相结合原则。

此外，作者还结合实际，探讨了政府网站的信息构建问题，对其目标和特点作了比较深入、细致的分析。

全书的论述层次分明，逻辑性强，对 IA 理论方法的阐述条理性 and 系统性强，观点鲜明新颖，资料翔实，研究结果和结论可信，达到了较高的理论水平。体现出作者基础理论功底比较深厚，知识面广，专业知识系统深入，探索精神强，是一位颇具实力的青年学者。

作为导师，能看到周晓英博士在其博士论文基础上所著的《基于信息理解的信息构建》即将付梓，我自然感到十分欣慰，并衷心地祝贺作者。

赖茂生

2005 年元旦

于北京大学燕北园

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究课题的背景和意义	1
第二节 研究的目标和方法	5
第三节 全书的基本框架	6
第二章 信息理解和信息构建	9
第一节 信息构建的含义及其基本研究现状	9
第二节 “理解”的含义及相关研究	27
第三节 理解和信息理解	33
第四节 信息构建与信息理解	38
第三章 信息集合的信息构建	53
第一节 对信息构建研究内容的深入分析	53
第二节 信息构建的应用对象——任意的信息集合	68
第三节 各种信息集合的信息构建特点和趋势	74
第四章 信息构建过程和信息存在的状态	89
第一节 信息构建过程	89
第二节 信息构建过程中信息的存在状态	93

第五章 信息构建的内容和方法	101
第一节 概念设计	102
第二节 组织信息内容	106
第三节 生成信息结构	119
第四节 设计信息界面	130
第五节 提供信息导航	142
第六节 信息展示和信息发布	155
第六章 基于信息理解的信息构建的基本原理	164
第一节 贯穿 IA 全过程的信息理解	164
第二节 信息构建的基本原理	168
第七章 信息构建所遵循的基本原则	175
第一节 面向用户原则	175
第二节 内容为王原则	178
第三节 强调设计原则	180
第四节 交互原则	181
第五节 形式与功能平衡原则	182
第六节 科学与艺术相结合的原则	184
第八章 信息构建理论与实践对情报学的影响	187
第一节 信息构建与情报学的关系	187
第二节 基于信息理解的信息构建对于情报学的意义	198
第三节 基于信息理解的信息构建对情报学提出的要求	207
第九章 信息构建的应用前景	215
第一节 “适者生存”的信息构建	216
第二节 从信息构建到知识构建	219

第三节 信息建筑师的兴起	220
第十章 政府网站的信息构建问题研究	224
第一节 信息构建的范围、核心与应用目标	225
第二节 政府网站信息构建方面的问题	228
第三节 政府网站信息构建方法与特点	229
第十一章 结语及问题讨论	236
第一节 全书的观点与结论	237
第二节 本书的创新之处	240
第三节 问题讨论	242
参考文献	244
后记	248

图表目录

图 2—1	“理解美国”网站的首页	14
图 2—2	“理解美国”网站的“战争与国防”页面	14
图 2—3	信息发送和接受过程中的信息理解	37
图 2—4	鲍威尔的“用户的世界”	44
图 2—5	信息构建与信息理解关系模型	49
图 3—1	信息内容、信息环境和信息用户三位一体图	67
图 3—2	IA 所存在的位置图	72
图 3—3	轻松活泼的畅销书	83
图 4—1	信息构建的基本过程图	91
图 4—2	信息构建过程中信息状态的变化模型	94
图 4—3	纯线性结构	96
图 4—4	带抉择的线性结构	97
图 4—5	带选项的线性结构	97
图 4—6	带分支的线性结构	97
图 5—1	电子贺卡网站的首页	116
图 5—2	迪士尼网站 (www.Disney.go.com) 的主页	129
图 5—3	中国法官网站 (www.china-judge.com) 的主页 ...	130

图 5—4	Ask Jeeves 网站 (www.ask.com) 的一个页面	139
图 5—5	“理解美国”网站 (www.understandingusa.com) 的一个页面	140
图 5—6	www.howstuffworks.com 的科学库浏览页面	141
图 5—7	选项卡实例	147
图 5—8	垂直导航条实例	147
图 5—9	水平导航条实例	147
图 5—10	图形按钮实例	148
图 5—11	文本目录实例	148
图 5—12	行内文本链接实例	149
图 5—13	表单元素实例	149
图 5—14	立体网站地图	152
图 5—15	东京地铁图	158
图 5—16	网站地图的信息展示	159
图 5—17	亚马逊书店书籍展示实例	160
图 10—1	美国联邦政府官方网站主页	230
表 3—1	对五位信息建筑师的调查	55
表 5—1	概念开发阶段的结果	104
表 5—2	夏令营学校站点的信息内容组织	118
表 5—3	导航类型调查表	146

第一章

绪论

If one does not know to which port one is sailing, no wind is favorable.

—Seneca

来源: www.aifia.org

我们永远不会停止探索，
所有探索的终点，
都将回到探索的起点，
而这时我们对此地已不再熟悉。

——艾略特

来源:《信息饥渴：信息选取、表达与透析》

第一节 研究课题的背景和意义

一、“信息构建”一词的创造者及其成就

“信息构建”的英文为“information architecture”，简称 IA，是美国建筑师理查德·索尔·沃尔曼（Richard Saul Wurman）先生在 1975 年创造出的一个新词汇。

沃尔曼先生在美国宾夕法尼亚大学获得建筑学学士和硕士学位。迄今为止,他担任过十次大型会议的主席,出版了65本专著和手册,获得过多种奖励。在一次接受采访时他指出,他从26岁出版自己的第一本书籍时开始,一生都致力于让信息变得可理解的工作。^[1]他自称为“信息建筑师”(information architect),在近三十年的时间里努力地探索、实践着自己提出的IA的思想体系。他以创建、设计、编辑和写作的方式,完成了80多项涉及奥林匹克项目介绍、医疗诊断的可视化、城市指南、货币投资、烹调书籍等方面的信息构建和信息展示成果,其具体的成果形式有网站、图书、指南、地图等。^[2]他创办的在美国家喻户晓的25本系列指南(ACCESS)1991年获得麻省理工学院颁发的凯文·林奇奖(Kevin Lynch Award),并获得过在日本东京AXIS设计中心十周年庆典中作开场展览的荣誉。他创办的理解美国(Understanding USA)网站以及同名出版物堪称信息构建作品的经典。他还多次获得国家艺术基金,荣获费城艺术大学、艺术中心大学、波士顿艺术学院授予的荣誉博士学位。1996年,他获得了太平洋设计中心的终身设计成就星形勋章,同年获得克莱斯勒设计大奖。1997年度到1999年度,他连续被*Upside*杂志评为科技产业100位精英之一。^{[3][4]}

非常难得的是,作为建筑师的沃尔曼注意到了同行无暇顾及的现象,他以自己独特的视角和出色的抽象概括能力关注信息的收集、组织和表示问题。他将信息的收集、组织和表示与建造建筑物所要解决的问题相比较后认为:在满足使用者需求这一点上,构筑信息建筑物与构筑物理建筑物有相同之处,它们都可以看成是一种服务于特定目标的建筑设计工作。于是,他创造性地提出了IA这个词汇,并开始探索相应的研究领域。

二、IA 的逐渐风行

IA 的提法及相关的认识在其创建之初并没有引起社会的广泛认同。但是,近年来随着计算机网络应用的普及化和网络空间的扩大化,随着信息生态环境问题的日益严峻,对 IA 问题的关注和研究逐渐在西方国家风行起来,这表现在以下方面:IA 知识成为网站设计和开发的必备知识,有关 IA 的学术专著、论文和报道大量出现,各种有关 IA 的协会和组织纷纷成立,以培养信息建筑师为目标的高等教育和职业培训开始出现,因特网上也出现了大量的研究资料;同时,IA 的理论和实践问题也逐渐引起了情报学界的极大关注。美国信息科学技术学会(ASIST)从 2000 年起,已连续六年举办 IA 峰会,每次会议都吸引了越来越多的有志者参与,IA 在情报学界大有蓬勃发展之势。正如美国得克萨斯大学信息学院的安德鲁·狄龙(Andrew Dillon)先生所说的^[5],IA 逐渐成为美国信息科学技术学会 21 世纪的第一热键(hot button)。

三、IA 给我们的启示

IA 的兴起和发展值得我们以下问题进行深思:

IA 的提出和蓬勃发展意味着什么?

IA 一词的创始人沃尔曼先生为何认为包括他自己在内的信息建筑师的工作就是“让信息变得可理解”?

“理解”的内在含义是什么?

信息理解和信息构建之间存在着什么样的关系?

信息构建问题为什么在其提出了二十多年之后才开始受到广泛重视?

信息构建问题为什么会受到情报学界的特殊关注?

信息构建的实质是什么?

信息构建所遵循的原理和原则是什么?

信息构建与情报学之间的关系是什么？

信息构建的理论和实践对情报学学科发展的影响是什么？

信息构建对情报学提出了怎样的要求？

信息构建在网站建设中的应用前景如何？

本书试图对以上学科前沿性问题进行初步探讨。在寻找以上问题的答案的过程中，笔者认识到：在当前的信息环境下，要解决好任意信息集合的可用性、可获得性和可理解性问题，要满足我们所生存的、不断发展变化的社会对信息提出的各种新要求，我们需要信息构建理论的指导，需要有基于信息理解的信息构建原理和方法去实现信息组织、信息提供和信息服务。笔者认为，以信息的清晰化和可理解性为基础去构建信息集合的结构，并有效地表述和展示信息的内容和结构，是 IA 研究的一个核心内容。基于信息理解的信息构建过程、方法和规律的研究工作，可以立足于 IA 当前的实践基础，并站在更高的层面上对 IA 的实践进行理论的抽象和总结，最终达到用理论来指导 IA 实践的目的。

四、本书的理论和实践意义

本项研究的理论和实践意义在于：

(1) 引进和研究国外有关 IA 的最新思想和方法，推进现实社会对信息构建这个崭新的学术研究领域和实践领域的认识。

(2) 对信息构建过程所表现出来的促进信息理解的本质特性进行创造性的研究，推进信息组织、信息提供和信息服务在用户的信息理解、促进信息使用方面的新发展。

(3) 梳理现有的信息构建的理论，对其基本对象、基本内容、基本方法和基本原理进行创造性的论证和总结。以便在今后为信息构建活动提供直接的方法，并为 IA 蓬勃发展的实践活动提供理论指导。