

# IaD

## 信息架构设计

Information Architecture Design

王建民◎编著

非  
外  
借



中山大學出版社  
SUN YAT-SEN UNIVERSITY PRESS

# 信息架构设计

王建民◎编著



中山大学出版社  
SUN YAT-SEN UNIVERSITY PRESS

· 广州 ·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

信息架构设计/王建民编著. —广州: 中山大学出版社, 2017. 1  
ISBN 978 - 7 - 306 - 05976 - 5

I. ①信… II. ①王… III. ①信息系统—系统设计 IV. ①G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 011115 号

---

出版人: 徐 劲

策划编辑: 王 润

责任编辑: 王 琦

封面设计: 林绵华 王 曦

责任校对: 马霄行

责任技编: 何雅涛

出版发行: 中山大学出版社

电 话: 编辑部 020 - 84110283, 84111996, 84111997, 84113349

发行部 020 - 84111998, 84111981, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275 传 真: 020 - 84036565

网 址: <http://www.zsup.com.cn> E-mail: [zdcbs@mail.sysu.edu.cn](mailto:zdcbs@mail.sysu.edu.cn)

印 刷 者: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

规 格: 889mm × 1194mm 1/24 9.25 印张 299 千字

版次印次: 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元

---

如发现本书因印装质量影响阅读, 请与出版社发行部联系调换

也许你在看到这本书之前对信息架构已经有了一定的了解，信息架构（information architecture）是从数据库设计的领域中诞生的名词，是由理查德·所罗·乌曼（Richard Saul Wurman）创造，由路易斯·罗森菲尔德（Louis Rosenfeld）和彼德·默非（Peter Morville）两位图书馆学者发扬光大。

无论用户使用的产品、网站或应用如何变化，他们的最终目的都是通过些工具实现自己的目标。在 Web 2.0 和社会化的大趋势下，网络信息变得越来越庞杂无序，对于那些以找到目标信息为目的的普通用户来说，要找到自己需要的信息已经变得越来越困难了。于是，一个新的设计内容列入了我们要考虑的范围——信息架构，一种新的工作角色出现在了项目管理中——信息架构师。在项目中，信息架构师帮助其他设计人员梳理搭建信息架构，合理安排应用或网站的内容和功能，提高应用或网站的可用性，改善用户体验，帮助用户实现目标。信息越庞大、越无序，信息架构就显得越重要，它也逐渐变成了在设计开发中不可忽视的内容。那么，谁应该了解学习信息架构呢？首先是信息架构师。但是，除了信息架构师之外，任何与应用或网站设计相关的人都应该对信息架构有所了解，这样才能更好地完成信息架构的设计。因此，这本书面向的对

象将会是任何网站和应用的设计、开发人员，或者是对信息架构感兴趣的读者。

随着互联网行业的高速发展，信息架构在网站、移动应用、硬件产品等的设计中的地位日益重要。无论是过去还是现在，信息架构一直是很多研究者感兴趣的话题。在过去，已经有很多学者对信息架构进行了研究，并提出了多种信息架构的模式、信息架构的组成部分、信息架构的设计原则、信息架构的设计要点等。在这么多的理论基础的前提下，我们将结合自身的项目经历，谈谈对信息架构在实际项目中的应用之体会。

本书所传达的不应是简单的关于信息架构的知识。因为随着时间的流逝，可能会陆续出现不同的模式，产生新的设计规范和原则，而旧有信息也会落伍，要套用这些既定的模式进行设计，对于任何一种设计来说都是不可行的。本书希望给读者普及简单的信息架构的知识，帮助读者将信息架构的设计应用到实际项目中，并在此基础上，帮助读者总结甚至创造出一套属于自己的信息架构设计方法。

本书一共分为七个章节，内容框架参照了信息架构的设计流程，包括研究、策略、设计、实施和管理。在文中有简单的案例，希望这些案例能帮助读者更好地理解本书的内容。第一章作为概述，简单地介绍了什么是信息架构以及信息架构的基本流程和作用。第二章、第三章是信息架构流程中的研究部分。第二章是用户研究，从了解用户需求出发，介绍了用户建模，以及在实际应用中用到的研究、数据分析和保存数据的方法。第三章是内容分析，这一章将从四个方面对内容分析进行介绍，包括所需内容的介绍和来源，内容规划的方法，内容的分类方法，以及在设计中容易被遗忘的词汇定义。第四章、第五章、第六章是信息架构流程中的策略、设计和实施部分。其中，第四章介绍了如何搭建信息架构的整体框

架，介绍了一些基本模式以及设计标签、小组分类等。第五章、第六章分别围绕着 Web 和移动端的浏览结构和布局的设计进行介绍，包括设计流程、导航模式以及在设计过程中可能使用的方法等。在这两个章节的结尾处，分别配有一个实际的项目案例解析，方便读者理解信息架构设计在实际项目中的应用。到第六章为止，本书就介绍了信息架构流程中的前四个阶段，这四阶段构成了搭建一个项目信息架构的完整流程。如果要搭建程序或网站的信息架构，则还需要第五个阶段——管理，这个阶段主要是监控网站的用法和用户的反馈，不断改进和完善。鉴于本书篇幅所限，故此方面涉及有限。

如果把网站或应用的设计比作建房子，那么良好的信息架构就是坚实的地基，只有在地基坚实的基础上，我们才能不断地添砖添瓦，让网站或应用变得更优秀。一个好的信息架构可以帮助设计师节省很多工作。到目前为止，信息架构的应用主要在网站和应用的开发方面，当然也不排除以后会被更广泛地应用到其他领域中。无论怎样，了解信息架构，对于网站和移动应用，甚至是电子设备的开发设计都是大有裨益的。

最后，希望各位读者能受益于这本书，希望我们多年的专业经验能够帮助读者迅速理解信息架构。由于个人水平有限等原因，本书难免有不足之处，恳请各位读者见谅，也期待读者不吝赐教。相关意见，欢迎发送邮件至 [342955636@qq.com](mailto:342955636@qq.com)。

王建民

2016年6月

目

录

## 第一章

## 概述 / 1

- 第一节 关于信息架构 / 2
  - 一、信息架构的出现 / 2
  - 二、计算机科学中的信息架构 / 3
  - 三、重要分水岭 / 4
- 第二节 信息架构的定义 / 4
  - 一、信息架构的三要素 / 5
  - 二、信息架构的两个主要因子 / 6
  - 三、信息架构的五个内容 / 6
- 第三节 信息架构与导航 / 6
- 第四节 信息架构的设计流程 / 8
  - 一、交互设计流程的步骤 / 8
  - 二、信息架构的设计步骤 / 10
- 第五节 信息架构的意义和作用 / 11
  - 一、信息架构的意义 / 11
  - 二、信息架构的作用 / 11

## 第二章

### 用户研究 / 13

#### 第一节 概述 / 14

- 一、用户研究的要点 / 14
- 二、用户研究的方法 / 14
- 三、分析数据的方法 / 15
- 四、用户考虑信息的行为 / 16

#### 第二节 对产品/服务提供商的用户研究 / 18

- 一、亲和图 / 18
- 二、卡片分类 / 20
- 三、功能树 / 22

#### 第三节 对产品和服务使用者的用户研究 / 23

- 一、角色 / 24
- 二、User Journey / 24
- 三、场景 / 26
- 四、任务分析 / 29
- 五、案例 / 34

#### 第三节 信息架构设计网站实例 / 42

## 第三章

### 内容分析 / 51

#### 第一节 什么是内容分析 / 52

#### 第二节 内容分析的过程 / 52

#### 第三节 内容规划 / 53

- 一、确定内容细节 / 53
- 二、为内容设置优先级 / 54

#### 第四节 元数据与受控词表 / 56



- 一、专业术语 / 57
- 二、同义词环圈 / 58
- 三、规范文档 / 58
- 四、分类体系 / 59
- 五、叙词表 / 60
- 六、案例 / 61

## 第四章

### 设计信息架构 / 67

- 第一节 概念地图 / 68
- 第二节 选择分类方案 / 69
  - 一、准确方案 / 69
  - 二、模糊方案 / 74
- 第三节 选择 Web 信息架构 / 77
  - 一、简单模式 / 77
  - 二、混合模式 / 84
  - 三、小结 / 92
- 第四节 设计概念结构 / 94
- 第五节 设计分类小组 / 94
- 第六节 设计标签 / 96
- 第七节 什么是好的 IA / 97

## 第五章

### 设计 Web 浏览结构和布局 / 99

- 第一节 设计过程 / 100
  - 一、从内容页开始 / 100
  - 二、考虑和内容页相连的页面 / 100

- 三、考虑主页 / 100
- 四、修订 / 101
- 第二节 选择导航类型 / 101
  - 一、导航核心 / 101
  - 二、其他导航 / 112
- 第三节 设计 Web 的浏览结构和布局 / 119
  - 一、线框图 / 119
  - 二、站点地图 / 121
  - 三、任务流程图 / 122
- 第四节 高效的浏览结构特点 / 123
- 第五节 案例 / 123
  - 一、项目简介 / 123
  - 二、目的 / 123
  - 三、步骤 / 124

## 第六章

### 设计移动端浏览结构和布局 / 133

- 第一节 移动设备交互原则 / 134
- 第二节 移动应用设计难点与要点 / 134
- 第三节 移动应用的使用方式 / 135
- 第四节 移动应用的信息组织方式 / 135
  - 一、精确性组织体系 / 135
  - 二、模糊性组织体系 / 136
- 第五节 选择移动端信息架构 / 138
  - 一、层级式 / 138
  - 二、辐射式 / 140
  - 三、套娃式 / 142

- 四、标签视图 / 144
- 五、便当盒及仪表盘 / 145
- 六、筛选视图 / 146
- 第六节 移动应用的导航模型 / 147
  - 一、主要导航模式 / 147
  - 二、次级导航模式 / 155
- 第七节 移动应用设计的其他部分 / 158
  - 一、表格和列表 / 158
  - 二、搜索 / 167
  - 三、排序 / 174
  - 四、筛选 / 177
- 第八节 绘制使用流程 / 181
  - 一、故事板 / 181
  - 二、OP 图 / 181
- 第九节 案例 / 183
  - 一、项目简介 / 183
  - 二、目的 / 183
  - 三、步骤 / 184

## 第七章

### 管理 / 195

- 第一节 基本概念 / 196
- 第二节 监控 / 197
  - 一、监控的目的和内容 / 197
  - 二、监控工具和谷歌分析 / 197
  - 三、案例分析 / 198
- 第三节 内容更新 / 200

第四节 推广 / 200

第五节 优化 / 201

第六节 小结 / 202

参考文献 / 203

推荐阅读 / 204

后 记 / 205

# 第一章

## 概 述

## 第一节 关于信息架构

### 一、信息架构的出现

一些信息架构师认为，信息架构学的实践与建筑师所做的事十分相似：建筑师在实践中设计人类生活、工作和娱乐的空间；同样地，信息架构师所做的也是设计一个空间，只是这个搭建空间的元素是信息，所建立的是信息之间的关系，呈现的是所有信息所组成的空间结构。为了创造完美的、对用户和发起人有价值的、易于使用的信息路径，来自多学科的专业人员，正在逐渐创造一个涵盖“设计—建造”全过程的，并需要更多综合性知识，同时使用各种媒体和技术的专业。

由于信息架构的元素是信息，因此信息呈现和传递方式的不断发展，是促进信息架构产生的重要原因。人类历史上的信息元素经历了多个变革历程：从最初的用于谈论的言语，到用于书写的书写语，再到用于广泛传播的印刷语出现。在印刷技术出现之前，图书的数量较少，价格也比较昂贵。随着印刷技术的出现和发展，图书的数量不断增加，种类也越来越多，成本降低，购买和阅读图书的人越来越多。如此，引发如何管理如此多样复杂的图书的问题。对文档进行有序的管理和采用系统化方法是解决问题的关键。经过后来的发展，这些工作演变成了两种学科——图书馆和信息科学，这两个学科所关注的是信息的用户、信息的组织和表达、信息管理、信息技术和信息系统的实施。因此，很多信息架构师以及开拓信息架构的学者都是来自这些学科，包括对信息架构产生重要影响的两个人——路易斯·罗森菲尔德和彼得·默非。他们认为信息架构关注“结构设计、分类、导航和检索系统，以便帮助人们更成功地发现和管理信息”（O'Reilly, 2001）。

“以用户为中心”的设计思想的一个重要成果是信息架构领域的最终出现。

因特网用户是研究者和开发者组成的大型团体的代表，他们的主要焦点是人，而不是技术，他们设想的计算机是人与信息交互的网络通信设备。他们首次提出了以用户为中心而不是以计算机为中心的观点，更新了传统的通信工程观点。在这个概念转换中，信息不再被认为是包含在机器中，而被认为是一个新焦点——强调与信息交互和计算机中介信息环境中的信息设计。

## 二、计算机科学中的信息架构

互联网的介入影响了人类活动的场所、特征和组织，以及传统的信息设计实践。计算机的个人化、可用性和易用性是计算机科学中的信息架构出现的关键因素。

计算机科学中的信息架构最早的提出者是万尼瓦尔·布什（Vannevar Bush），他被人们称为计算机时代的预言者。他提出开发我们现在所知道在因特网中实现的“信息架构（info structure）”。他为人类智力活动定义了一个新的情境模式，定义了一个用户唾手可得的、以计算机为中介的信息空间，这个信息空间的所有工具和资源都必须支持“思维的逻辑过程”。在计算机技术和互联网发展的初期，他的预想启发和引领了很多开拓者和先锋团体的研究工作。

另一个对计算机科学中的信息架构有巨大贡献的人是道格拉斯·恩格尔巴特（Douglas Engelbart）。他给出了另一个想象——关注智能和计算机信息处理之间的协同关系。他是一个高产的发明家，发明了鼠标、超媒体、视窗以及很多其他东西，并在逐渐形成的人机交互（human-computer interaction, HCI）新学科的理论框架中做出了贡献。恩格尔巴特理论框架的伟大之处在于，直至今今天它仍然和信息架构实践具有很大的相关性，并且包含着人机交互和可用性等与信息架构关联的特征。实际上，很多信息架构从业者都来自道格拉斯·恩格尔巴特（Douglas Engelbart）初创的 HCI 领域。他们通过深入的理论研究和实践应用，使计算机在易用性方面迈出了重要一步。

PC（personal computer, PC）机时代代表着计算技术扩散到日常生活，以及计算的个性化。微处理器的能力、软件程序员和利用更强大的计算能力来支

持更先进界面设计的界面设计师，都对计算机的可用性做出了贡献。

当计算机变得个人化、可用和易用之后，一个新的挑战出现了，就是关于 Web 上新型的信息空间和分布式计算环境。HCI 包含的只是显示屏上显示的用户能看到的信息。各个领域的设计者提出了一种新的视角——把用户置于计算机中介的信息空间。这些设计者就是信息架构师，他们来自图书馆学、信息科学，还有与信息、信息空间的组织与形式等相关的各个学科。

### 三、重要分水岭

2000 年 4 月 8 日，在有约 350 人参与的 ASIS（American Society for Information Science，美国情报科学学会）峰会上，学者们首次提出了解决关于信息架构的问题，并试图解决这些问题：什么是信息架构？它是一个新兴领域还是昙花一现的事物？什么是信息架构师？我是吗？“信息架构”是对我们学科的正确标签吗？标签和定义是否对信息架构造成问题？这次会议对信息架构领域来说是一个分水岭，不仅因为有科学家尝试回答了所提出的这些问题，重要的是，这次会议成为信息架构学科的第一个大型会议。

## 第二节 信息架构的定义

信息架构的主体对象是信息，它是对信息环境的结构化设计，搭建信息架构使得呈现的信息更加清晰，它的最终目的是帮助用户快速地找到想要的信息，搭建用户与信息之间的桥梁。好的信息架构能够帮助用户找到他们想要的信息，帮助他们学习，以做出更好的决定。

自 20 世纪“信息架构”（Information Architecture, IA）这个名词诞生以来，国内外研究学者对这个词的定义有不同的理解，因此，学界至今尚无一致的、全方位的定义。

信息架构最初是从数据库设计领域中诞生出来的概念，是一个组织信息需



求的高级蓝图，包括一个企业所使用的主要信息类别的独立人员、组织和技术文件。简单来说，信息架构是合理地组织信息、设计信息展现形式的一门科学与艺术。由此可知，信息架构的主体对象是信息，如网站、软件、图像等，这里“信息”一词特指处于数据和知识之间的一个概念。

信息架构并不是屏幕上用户界面（User Interface，UI）的一部分，事实上，信息架构贯穿于用户界面中。信息架构被记录在电子表格和一系列的图表之中，而不只是在线框图、综合的版式或者原型里。

### 一、信息架构的三要素

（1）用户：了解用户需要什么、如何思考、已经知道了什么，然后为了用户组织内容。

（2）内容：知道你有什么、你应该有的以及你需要的，然后才能更好地搭建一个长久有效的信息架构。

（3）情境：了解包括个人和商业目的在内的所有可能约束你进行搭建信息架构的因素，这样才能避免不必要的麻烦。

信息架构的三要素如图 1-1 所示。

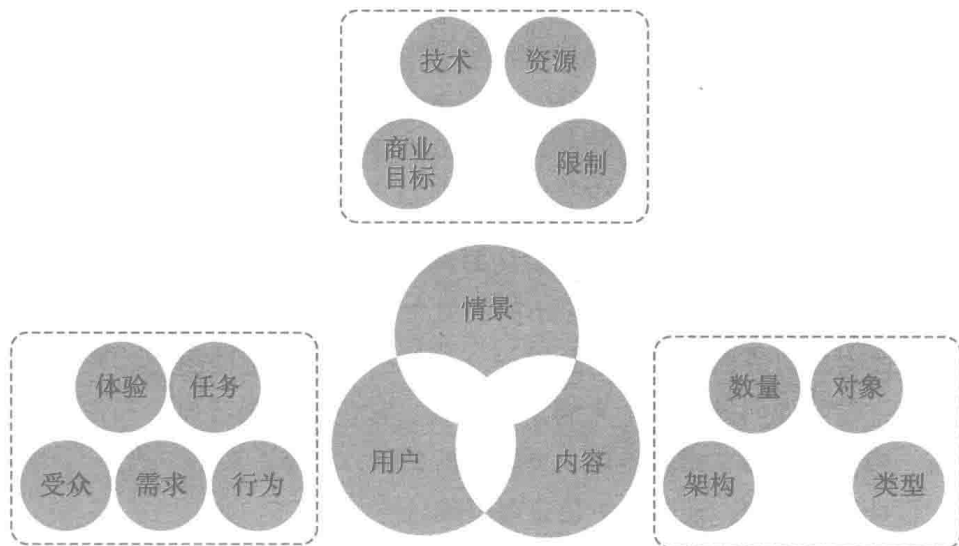


图 1-1 信息架构的三要素