

图书馆 2.0:

升级你的服务

图书馆 2.0 工作室 编

北京图书馆出版社

图书馆 2.0:

升级你的服务

图书馆 2.0 工作室 编

北京图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

图书馆 2.0:升级你的服务/图书馆 2.0 工作室编. —北京:北京图书馆出版社,2008.4
ISBN 978-7-5013-3611-1

I. 图… II. 范… III. 数字图书馆 IV. G250.76

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 024838 号

书名 图书馆 2.0:升级你的服务

著者 图书馆 2.0 工作室 编

出版 北京图书馆出版社 (100034 北京西城区文津街 7 号)

发行 010-66139745 66175620 66126153

66174391(传真) 66126156(门市部)

E-mail obs@nlc.gov.cn(投稿) bitsfb@nlc.gov.cn(邮购)

Website www.nlcpress.com

经销 新华书店

印刷 北京兴华昌盛印刷有限公司

开本 787×1092 毫米 1/16

印张 22.75

版次 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

字数 400 千字

书号 ISBN 978-7-5013-3611-1/G·750

定价 60.00 元

目次

目次

前言	(1)
第 1 章 Web2.0 时代:梦醒巴比塔	(1)
1.1 第三次信息技术浪潮	(1)
1.2 巴比塔的阴影	(7)
1.3 Web2.0 的怒海与图书馆的方舟	(11)
推荐阅读	(18)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(18)
第 2 章 图书馆 2.0:一个古老职业的复兴	(20)
2.1 弄潮图书馆 2.0	(20)
2.2 图书馆 2.0 的理论基础	(28)
2.3 图书馆 2.0 的技术基础	(37)
2.4 图书馆 2.0:永远的 Beta 版	(49)
推荐阅读	(52)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(53)
第 3 章 巧用 RSS:信息之水天上来	(57)
3.1 RSS 魅力:新书通报的前世今生	(57)
3.2 RSS 概念:喝上信息之湖的自来水	(60)
3.3 使用 RSS:我要的信息我做主	(65)
3.4 RSS 应用于图书馆:为有源头活水来	(74)
3.5 RSS 开发:技术也轻松	(82)
3.6 RSS 冥想:用户的一天	(94)
推荐阅读	(96)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(96)
第 4 章 博客服务:信息交互的亲善大使	(99)
4.1 博客是个好东西	(99)
4.2 博客:让图书馆信息流动起来	(102)

4.3 图书馆博客:蓬勃发展,潜力无限	(105)
4.4 图书馆博客 DIY:各有所长,各取所需	(116)
4.5 结语:什么图书馆不可以博客	(127)
推荐阅读	(128)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(128)
第 5 章 Wiki 入侵:知识的共创与共享	(131)
5.1 Wiki:从知识共创到知识共享	(131)
5.2 Wiki 应用实例	(136)
5.3 大禹治水,疏导有方	(148)
5.4 路在前方,曲折有致	(156)
推荐阅读	(158)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(159)
第 6 章 Tag 引路:随心所欲的信息组织	(161)
6.1 困境:传统信息组织与个性化信息需求	(161)
6.2 突破:标签的流行	(163)
6.3 思考:信息的碎片	(169)
6.4 应用:图书馆如何实现标签服务	(175)
6.5 展望:无序到有序的统一	(187)
推荐阅读	(189)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(190)
第 7 章 SNS 应用:虚拟照进现实	(192)
7.1 SNS:乱花渐欲迷人眼	(192)
7.2 豆瓣:书中自有友与朋	(200)
7.3 Myspace:独乐乐不如众乐乐	(202)
7.4 Second Life:忽如一夜春风来	(206)
7.5 图书馆员的网上社区	(212)
7.6 好风凭借力 送我上青云	(213)
推荐阅读	(216)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(217)
第 8 章 参考咨询 2.0:随时随地,体贴入微	(221)

8.1 参考咨询 2.0:全景图之描绘	(221)
8.2 参考咨询:专门系统之应用	(226)
8.3 参考咨询:免费咨询之工具	(232)
8.4 参考与咨询:学习及参考库之建立	(239)
8.5 参考咨询:梦中细语	(244)
推荐阅读	(245)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(246)
第 9 章 门户与个性化:泛在的嵌入式服务	(251)
9.1 图书馆的个性化服务	(251)
9.2 图书馆 2.0 下的个性化服务构建	(256)
9.3 走向开放世界:跨界合作(Mashup)	(267)
推荐阅读	(273)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(273)
第 10 章 OPAC 凤凰涅槃:低门槛技术挑战 LIS	(277)
10.1 OPAC 的征程:一江春水	(278)
10.2 OPAC 的奋进:雏凤新声	(282)
10.3 OPAC 的障碍:雪拥蓝关	(298)
10.4 OPAC 的未来:上善若水	(301)
10.5 OPAC2.0:凤凰涅槃	(304)
推荐阅读	(305)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(306)
第 11 章 图书馆员 2.0:心随你动	(310)
11.1 从独行到共舞——图书馆员的角色变迁	(310)
11.2 图书馆员 2.0 写真	(315)
11.3 升级,您准备好了吗?	(331)
推荐阅读	(337)
访谈专栏:图书馆员 2.0 之路	(337)
附录:术语解释	(341)
参考文献	(344)

前言

2004年,一个极具IT特色的名词Web2.0出现。尽管人们关于Web2.0的解释多种多样,但所有定义都无一例外强调普通用户在网络信息服务中的重要性,鼓励用户参与网络资源的创建与组织。Web2.0的基本理念,对应用网络技术从事信息服务的部门与行业产生了强大的冲击。人们在各个不同的行业中引入Web2.0的基本理念,改造原有的信息服务或创建新的信息服务,由此产生一批形形色色的2.0。

2005年秋天,西方网络图书馆学领域出现了一个由Web2.0演化而来的新名词:Library 2.0。很快,这一概念由网络图书馆学领域延伸到“正式”学术领域,出现了大量有关图书馆2.0的期刊论文、学术专著、学术报告和学术会议。

图书馆2.0这个名词出现后,中国图书馆人亦为这一概念备受鼓舞。图书馆2.0基本理念——用户参与、图书馆无处不在、图书馆没有障碍,等等,与图书馆的职业精神如此的贴近,它使得赖以有效提升图书馆服务能力的信息技术与图书馆人信奉的人文精神融为一体。因此,我们成为图书馆2.0的忠实信徒和布道者。

本书是在我们的倡导与组织下,由一群来自五湖四海的图书馆2.0忠实拥趸,以Web2.0的方式,共笔而成的学术著作。每章作者来自不同的工作单位:高校图书馆、公共图书馆或高校图情专业。作者后面还有一个后援团队,作者与后援团都是在网上讨论中产生的。这群年轻的合作者没有什么学术声望,他们相互之间基本没有师承、同学关系,有些合作者甚至到现在还未曾见过面。唯一能使他们走到一起来的因素,只是他们都有着共同的理念:他们看到了图书馆2.0希望所在,体验到了实践图书馆2.0给图书馆服务带来的变化,同时也体验到了践行图书馆2.0给自己职业生活带来的快乐。他们自愿走进“图书馆2.0工作室”这样一个写作集体,无私地奉献着自己的激情与智慧。许多为本书或多或少作出贡献的朋友,甚至主动放弃在本书中任何地方出现他们的名字。这样一种合作所体现的,就是参与和奉献的图书馆2.0精神。这种精神出现在这样一批年轻的图书馆人身上,我们并不感到奇怪。一位知名教授在中国图书馆学会“图书馆志愿者活动”培训时说,今天的中国图书馆人向社会奉献了一种稀缺:职业精神。我们以为,这部书作者也是拥有这种“稀缺”的图书馆人。

从技术上说,本书的编写也充分利用了 Web2.0 的技术。这么一大批作者共同编写一部书,作者间的交流是一个大问题。但在 Web2.0 时代,这个问题不再存在。作者们通常在 IM 中交流,问题集中了就召开网络会议,语音的或者文字的。各种前期思想与初步成果放到 Wiki 上,由大家一起“共笔”完善。如果有人因工作太忙或其他原因缺席了网络会议,他还可以迅速从其他网友那儿看到讨论过程与结论,并将自己的意见补充进去。本书从酝酿构思到大纲制定,从人员招募到修改定稿,都借助于博客、Wiki 平台、IM 群、邮件组等各类工具,进行了充分的头脑风暴和激情碰撞,全程贯彻了平等、参与和互动的团队合作精神,并得到了广大网友的支持和反馈。

这部书的大纲是作者们在网上多次激烈讨论后产生的。大纲的原型出自一位年青的图书馆员。他提出了以“服务”为主线索构建图书馆 2.0 理论体系的思想。

2006 年 1 月,《大学图书馆学报》发表《图书馆 2.0: 构建新的图书馆服务》,同年 9 月,以严谨著称并略带保守色彩的 *Library Journal*,在人们对于图书馆 2.0 的阵阵质疑声中,发表了《图书馆 2.0: 下一代图书馆的服务》。现在人们常引用《大学图书馆学报》的说法,将图书馆 2.0 定义为“Web 2.0 的技术或服务在图书馆信息服务中的应用”,尽管现在图书馆 2.0 的定义仍然似是而非,但可以肯定的是,现在的理解要较 2006 年初的理解更加深入了。其实细心的人们可以注意到由中外正式期刊首先发表的这两篇图书馆 2.0 的论文,不约而同地在“图书馆 2.0”的副标题中,采用了“服务”一词。就是说,图书馆 2.0 倡导者所理解的“图书馆 2.0”并不是一种“图书馆”的形态,甚至不是图书馆 IT 系统的一种形态,而是图书馆的一种新的服务。

服务,这是被后来的很多图书馆 2.0 研究者都忽视了的一个命题。在大量的图书馆 2.0 的讨论中,人们关注的是 Web 2.0 诸技术在图书馆的应用。尽管这种应用必然地要进入服务领域,并引起研究者对于服务的关注,但切入视角的不同,却可能导致些许微细的差异。而正是这些微细的差异,不经意间却可能左右了图书馆 2.0 的总体走向。纵观图书馆 2.0 的发展走势,可以说,正是那些执著关注图书馆服务的人们,一次次将图书馆 2.0 这个新的概念、新的理念,带向一个正确的方向。图书馆人可以通过对于服务的关注,发现更多更好的技术应用,或者发现对于技术的新的需求。这种理解图书馆 2.0 的思路,构成了中外图书馆 2.0 发展的一个流派。

这部书的大纲就是构筑在图书馆服务基础上,各种技术的切入点是图书馆服务,并有围绕服务展开的图书馆 2.0 综合应用章节。具体地说,这部书由三个大的部分构成:第一部分是“总纲”,由第一、第二两章组成,它们从总体上论述 Web2.0 与图书馆 2.0 的基本思想,以及作者对于 Web2.0 和图书馆 2.0 的思考。第二部分是分论,

从第三到第七章分别论述了 RSS、Blog、Wiki、Tag 和 SNS 在图书馆的应用,它们是图书馆 2.0 的主体内容。第三部分是 Web2.0 技术与理念在图书馆服务中的综合性应用,包括第八到第十一章,论述了 Web2.0 在参考咨询、个性化服务、OPAC 和图书馆员中的应用,这些内容是 Web2.0 技术与理念综合应用于图书馆服务的直接体现。由于图书馆 2.0 理论目前尚不十分成熟,同时也由于本书作者对于图书馆 2.0 的理解存在差异,知识结构也不同,我们没有统一各章的写作风格,甚至允许某章节内容稍许重复及表述差异。

为了了解本书形成过程,兹将创作过程中若干群体性事件,略记如下:

1. 2007 年春天来临前的某一天傍晚,在上海街头某一茶馆内,老槐与 Keven 又一次相聚在一起,说起如何在国内推动图书馆 2.0 的事,终于决定写一本书以普及和推广图书馆 2.0 理念与实践。

2. 2007 年 4 月,Keven 进入“大旗下”QQ 群。该群是由一些来自祖国各地的年轻图书馆员,在工作之余思考交流之用,思想火花时时闪烁。Keven 见此情景,大胆设想:以此群成员为基础,再吸收合适的人员加入进来,一起共笔写书,并在写作的过程中,不断学习、交流和传播图书馆 2.0 理念和实践。

3. 2007 年 4 月 22 日,在厦门举办的第二届“Web2.0 与信息服务”会议上,Keven 主持会议时提出了图书馆 2.0 未来发展的若干项目,其中重点提出图书馆 2.0 书的写作计划,呼吁有兴趣的与会者和网络参会者主动加入进来。会后不断有人加入到 QQ 群中,由此,QQ 群成为本书写作的平时讨论与交流的最主要媒介。

4. 2007 年 4 月 29 日,老槐和 Keven 等人,在 QQ 群中进一步动员后,正式主持召开了本书写作的第一次网络会议。会议的主会场就设在 Keven 的办公室里,架起了 Seehaha(网上直播工具),使用了 QQ 群(文字互动)、Skype(语音、文字互动)、Pamela(录音)等诸多免费工具,与会者可以远程看到主会场的实时视频,并通过语音进行互动交流,效果不错。由于会前 Keven 等人在 CNlib2.0(<http://cnlib20.ning.com/>)上发布了会议信息,吸引了海外同仁的关注并得到了很多建议。此次会议在交流中逐步达成若干共识:(1)本书写作定位:是写给图书馆员看的,非技术白皮书;(2)由 Keven、老槐、万二等负责具体组织联络;(3)尽可能收罗全有关资料,以便学习与共享;(4)建立一个写书专用的 Wiki 平台;(5)分头撰写提纲,以便下次会议讨论确定大纲。

5. 2007 年 5 月 10 日,召开了本书写作的第二次网络会议,主要以 Skype 进行语音和文字交流。在会前,大家已在 QQ 群中进行了充分热身,在空花菜、花生壳等人

的努力下,在 sogg 等人的协助下,搭建起了写书专用的 Wiki 平台,以备共笔。雨僧、六六、图林小钟、万二、一问、罗布泊、花生壳、空谷幽兰、游园惊梦等人分头撰写出的大纲,已挂在平台上供大家讨论。此次会议主要是对大纲进行讨论和定位。会议在热烈的争论中,形成两派意见:一是以服务为主线架构,二是以应用为主线架构。由于时间关系,会议在争议中暂时休会,提议大家先回去冷静思考一下后,再开会确定大纲。会议结束次日,游园惊梦博客发表“七条反对意见”,激起大家的进一步互动。5月13日,图林小钟抛出杀手锏,拟订出了一个全新的综合大纲,受到热议和部分肯定,并在 QQ 群中逐步达成共识。万二在吸收大家智慧的基础上,也抛出了一个新的综合大纲。

6. 2007 年 5 月 16 日,从新西兰回到南京的雨僧,专程抽空赶到上海,与 Keven、老槐、Leon、万二等人专门就本书的大纲、写作风格、内容框架及编排格式等等进行了热烈而有深度的交谈。

7. 2007 年 5 月 19 日,召开了本书写作的第三次网络会议,主要以 QQ 群的方式进行交流。结合此前大家的讨论意见,对大纲作了进一步的讨论与修订,形成了最新大纲。本次会议开始动员大家认领相关章节的写作;会后在博客、Wiki 平台上,发布招标公告;并通过各种途径和方式,在自愿和半推半就相结合的基础上,逐步确定各章节的写作负责人、参与者及支持者,开始启动本书的正式写作。个别章节的写作暂时无人承担。另外,在写书的 Wiki 平台上,用上了由洞庭水手设计的专用 Logo。此前,图林小钟也做了一系列的设计,反响也不错。

8. 2007 年 5 月 27 日,召开了本书写作的第四次网络会议,主要以 QQ 群的方式进行交流。会议主要内容是对各章的负责人所提交的该章节的详细框架和设想,进行充分的讨论,逐步形成共识。会后各章节负责人结合会上讨论内容,开始写作初稿。

9. 2007 年 5 月 30 日,在上海大学图书馆召开的“上海地区图书馆 2.0 应用与实践研讨会”上,万二在会议上乘机介绍了 QQ 群与本书写作的概况,并动员有兴趣者加入进来。在随后的日子里,大家借助于各类平台,相互鼓劲,共同写作。

9. 2007 年 7 月 5 日,一问承担的章节率先完成初稿。随后六六、钱涂无量、云影、花生壳、图林丫枝等人负责的章节均按时完成初稿;万二、sogg、游园惊梦、图林小钟负责的章节略有拖延。至 7 月底,大部分章节的初稿出笼。与此同时,在写书的 Wiki 平台上,大家对初稿进行了即时评点和讨论。来自写作者之外的如图林小子等人也在此平台上发布了个人看法。在 cnlib2.07 (<http://cnlib20.ning.com/>) 等平台上,远

洋过客等海外学者也发表了个人见解,表达了对本书写作的关注。各章负责人在吸收大家意见的基础上,开始了第二稿的修改。至 9 月上旬,大多数章节的二稿修改完成,个别章节的初稿也得已完成。

10. 2007 年 9 月 18 日中午,老槐、Keven 和万二相聚在华师大后门的一家咖啡店,开始就本书的催产,进行了最后会诊。会上确定了本书的主编为“图书馆 2.0 工作室”,并对后期的工作作了规划和落实。

11. 2007 年 9 月 22 日,召开了本书写作的第五次网络会议。主要以 QQ 群(文字)与 Skype(音频)为交流方式。会议主要由 Keven 对各章节的二稿进行集中点评,提出具体的修改意见和进一步努力的方向。会后开始了本书大部分章节的第三稿写作与修改和个别章节的二稿写作与修改。

12. 2007 年 10 月份月上旬开始,大家陆陆续续提交本书的第三稿。2007 年 11 月 20 日,万二在大部分章节的三稿基础上,对全书的框架结构和具体内容进行了初步整合修改,完成了本书的第一次统稿,形成第四稿。2007 年 12 月 16 日,Keven 完成了本书的第二次统稿和修改,形成第五稿。2007 年 12 月 20 日,花生壳完成了本书第三次统稿和修改,形成第六稿。2007 年 12 月 27 日,老槐完成了本书的第四次统稿和修改,并动员编目精灵对图书馆 Wiki 部分进行了改写,形成第七稿。2008 年 1 月 7 日,Keven、花生壳、空心菜等对本书进行了最后调整和修改,充实了丰富的参考资料,完善了参考文献等工作,形成本书的终稿。

本书的写作过程中,还得到了图有其表、书骨精、豫阳、邱冠华、任树怀、马国栋、丘东江等 QQ 群内外的诸多网友的互动交流和大力帮助,也得到了现实生活中的诸多师长的关怀和鼓励。北京图书馆出版社的宋安莉、王涛对本书的写作给予极大的信任,为本书的编辑付出了大量的心血和努力,在此一并表示深深的感谢!

这本书不是图书馆 2.0 的一切,它只是图书馆 2.0 之梦开始的地方。

范并思 刘炜 金武刚

2008 年 1 月于上海

第1章 Web2.0 时代:梦醒巴比塔

梁灿兴

维护现状和仅仅推广过去的成功是在准备灾难。

——张晓林

近50年来,计算机技术和通信技术的高速发展,极大地改变了社会的生产方式,20世纪80年代以来这种变化更广泛渗透到普通人生活的方方面面。作为服务于一般公众的图书馆,在工作方式和服务形式上也随之发生了许多变化。在这一波又一波汹涌而至的信息技术浪潮中,已经有两次浪潮让图书馆服务发生了根本转型。

当前,我们又面临着新一轮的Web2.0浪潮的冲击,图书馆服务将何去何从?认真梳理这几次浪潮对图书馆形成的冲击以及图书馆的因势而变,会给我们图书馆人带来莫大的启示,这也正是我们对图书馆的未来发展树立起信心的力量源泉。

1.1 第三次信息技术浪潮

1.1.1 自动化浪潮

20世纪60年代,二战之后的西方国家经过10余年的恢复,社会经济日益繁荣,科学技术日新月异。电子计算机经过多年的研究与开发,日渐成熟,开始逐步应用于各类生产与管理之中,出现了自动化应用的浪潮。

1959年,DEC公司推出PDP-1计算机,价格约12万美元,从而使得大企业应用计算机辅助管理成为可能。1960年,美国伯利恒(Bethlehem)钢厂开始利用计算机进行订货、库存管理,并进行生产过程的实时控制,表明计算机能够胜任企业生产过程中的信息管理。

与此同时,记录着大量信息的社会文献数量急速增加,并以指数形式不断增长,形成全球范围的“信息爆炸”之势,从而给图书馆的文献资源采购、管理与检索都带来了极大的压力和麻烦。

图书馆是一个传统的行业,但它处理的对象却是不断变化的信息。在信息革命的浪潮尚处于潜动阶段时,图书馆没有死守自己的传统信息处理手段,而是以极大的

热情拥抱了新兴的信息技术。1962年,美国加利福尼亚大学和南伊利诺伊大学图书馆,分别利用计算机进行期刊和流通管理,开启了图书馆领域计算机应用的先河。1965年,Licklider写下了《未来的图书馆》一书。在Licklider写书的时候,分时计算机还处于研究阶段,计算机的存储价格为每字节1美元,但他大胆地预测了未来30年后(1994年)数字图书馆的面貌。W. Y. Arms对此称道说:“他的预言应验了,尽管他没有预见30年后的所有变化,但整体面貌上却非常准确。”^①

1964年,美国国会图书馆开始MARC试验计划,但不尽如人意。划时代的事件发生在1967年前后,1967年发布MARC II,并于两年之后开始发行LC-MARC磁带,迈开了图书馆信息管理标准自动化的步伐。几乎与此同时,俄亥俄学院图书馆成立OCLC(俄亥俄学院图书馆中心/联机图书馆中心),并于1971年开始联机编目。这样,建立一个基于统一标准的书目数据格式的图书馆目录联机网络的技术条件就都具备了。最迟至20世纪80年代,基于MARC II标准、面向公众开放提供的书目存取(OPAC)的出现,迅速在美国流行开来,并形成了图书馆的一项“标准”服务。类似这样的联机编目网络,全世界还有10多个,如英国BLAISE、SWALCAP,荷兰的PICA,加拿大的UTILS,香港的香港图书馆网络,澳大利亚的ABN和日本的学术情报中心等。我国在上世纪90年代,也产生了全国联合编目中心、中国高等教育文献保障体系(CALIS)和地方版文献联合采编协作网(CRLnet)。

20世纪70年代,出现了一批提供联机检索的超大型商业数据库,如医学文献联机检索系统(MEDLARS)、DIALOG系统、ORBIT系统等,实现了高度集中的情报检索自动化。这预示着类似于OCLC的图书馆联机编目系统所衍生的计算机文献信息检索可以达到的高度。

1.1.2 互联网浪潮

1969年12月的一天,位于美国马塞诸塞州Cambridge的BBN公司里,技术人员把4台主机用信号线连在一起,成功地进行了主机与主机之间的通信。让人始料不及的是,这个原来只有4台主机的网络,在30年不到的时间里竟然遍布全球,几乎成了地球的另一层“皮肤”,形成了当今人们工作、学习与生活都不可或缺的互联网(Internet)。

互联网最初是由政府出资建立的,基本只限制于在科研、教育和政府等机构内使

^① W. Y. Arms. 数字图书馆概论. 北京:电子工业出版社,2001

用。20世纪90年代初期,互联网放宽了对商业活动的限制,并开始对互联网实施私有化,从此互联网插上了商业化的翅膀,跳跃式发展,规模急速扩大,成为覆盖全球的最大网络。与此同时,另一项技术的出现大大加快了互联网的进程,这就是WWW(World Wide Web,简称Web)。Web是互联网的一部分,它是一些计算机按照一种特定方式互相连接所构成的互联网的子集,这些计算机可以很容易地进行内容互访。Web更像是对信息的存储和获取进行组织的一种思维方式。Web最重要的特点就是具有容易使用的标准图形界面,这种界面使那些对计算机不是很精通的人也可以用Web访问大量的互联网资源。从此,互联网从研究专家走向了平民百姓,掀起了又一次的信息技术发展浪潮。

根据国际电信联盟的数据,接入全球互联网的主机数1989年10月为不到16万台,1995年初为485万台,2000年7月达9082万台,2005年1月已达3亿1764万台。^①

网民人数是衡量互联网发展的另一个指标,到2006年10月底,全球网民已达到11.3多,在2000—2007年间,增长了214.0%。^②据CNNIC统计,截止到2007年6月底,中国的网民数量也达到了1.62亿。^③

互联网主机数量和网民数量的大量增加,带来了更多的信息资源的生长,网络上提供和发布的信息难以精确计算。如何有效地管理网络上的信息资源成为一道20世纪末的难题。数字图书馆在这样的背景下应运而生。

数字图书馆的出现,是多路径推动的,因而也产生了对数字图书馆的不同认识。第一条路径,是从商业联机数据库和WebOPAC文献传递服务发展而来的,从传递文献的硬拷贝到转换成特定的电子文档的格式提供给用户,其间不过一“纸”之隔。

第二条路径,是从图书馆馆藏数字化而来的,目的在于文献内容的保存,提供不受时空限制的查询、存取,从而提高图书馆服务质量。在推动数字图书馆研究的实际项目中,这条路径的推动作用非常明显。如美国20世纪90年代两期数字图书馆先导研究计划,就是由始于1989年的美国记忆和美国国家数字图书馆项目带动下推出来的。这两个计划都是将美国国会图书馆的部分馆藏数字化并提供网络存取服务。

第三条路径,才是着眼于解决网络上所有信息存取问题的数字图书馆,这是美国数字图书馆先导计划提出的概念性成果,认为“数字图书馆不仅仅是数字馆藏及管理

^① <http://www.isc.org/index.pl/ops/ds/>

^② <http://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>

^③ <http://www.cnnic.net.cn/uploadfiles/pdf/2007/7/18/113918.pdf>

工具的集合,而应包括信息、数据和知识在整个创建、发布、利用、存储等声明周期内的所有活动”。可见,数字图书馆的核心是解决分布式环境下对于数字对象的组织、访问和服务的问题。数字图书馆的目的,是充分利用遍布全球的网络通信和计算能力,将信息资源连接在一起,形成一种信息基础设施。

因此,数字图书馆立足于解决网络上信息的语义识别和不同系统之间的互操作问题,为用户提供网络信息资源的快速而准确的集成检索服务。这样的数字图书馆,在理论上可以存取在网络上的任何信息,从而在存取广度上超越了以往任何一个时代;在深度上,又可以达到对象级;在提供对信息资源中知识的可获性上,具有完全超越“OPAC+文献传递”时代的特性,是人类普遍存取所有知识资源梦想的实现途径。

1.1.3 Web2.0: 第三次浪潮

进入 21 世纪之后,一个不仅“可读”,而且“可写”和“可交互”的新型 Web 服务逐渐浮出水面,由“全民上网”变身为“全民织网”,被人们称之为“Web2.0”时代的来临。以 Web2.0 理念为核心的 Blog、Wiki、RSS、SNS 等网络信息服务大行其道,深受用户的欢迎,日渐成为当前网络信息服务的主流趋势,形成了一股方兴未艾的第三次信息技术发展浪潮。

Web2.0 的概念,产生于 2004 年 O'Reilly 公司和 Media Live 国际公司举办的一次头脑风暴会议中。对于什么是 Web2.0 并没有统一定义。作为 Web2.0 概念的提出者, Tim O'Reilly 认为:“Web 2.0 的经验是:有效利用消费者的自助服务和算法上的数据管理,以便能够将触角延伸至整个互联网,延伸至各个边缘而不仅仅是中心,延伸至长尾而不仅仅是头部。”

互联网实验室给出的定义比较全面:“Web2.0 不单纯是技术或者解决方案, Web2.0 是一套可执行的理念体系,实践着网络社会化和个性化的理想,使个人成为真正意义上的主体,实现互联网生产方式的变革从而解放生产力,这个理念体系在不断发展完善中,并且会越来越清晰。实践 Web2.0 的成型的应用元素包括:博客(Blog,包含文字、声音、图像、视频,让个人成为主体)以及 RSS(简易聚合)、Web service(Web 服务)、开放式 API's(开放式应用程序接口)、Wiki(维客)、Tag(分类分众标签)、bookmark(社会性书签)、SN(社会网络)、Ajax(异步传输)等等,底层是 XML 和接口协议,而这些应用又都是在一些 Web2.0 体系下的理论和思想指导下形成的,包括:六度分离理论、长尾理论、社会资本、去中心化等等。”

其实,不管 Web2.0 的定义如何,早在“Web2.0”这一概念明确提出之前,各种各

样的 Web2.0 服务技术就早已存在了,只不过“Web2.0”概念的出现,为这些早已出现且日趋成熟的 Web 信息服务做了一个迟到的但非常精妙的概括。比如,Blog、Wiki、RSS 等信息发布和组织技术形成都已经有了若干年了,但其形成巨大的社会影响力却在 2005 年之后。

2005 年 3 月,全球博客数量还只有 800 万,而至 2007 年 3 月底,这一数据就上升到 7200 万。现在全球平均每天新增博客 12 万个,即每两秒就新增 3 个。网民自发撰写的维基百科成为全球访问量前十大网站之一。Myspace 在美国的访问量首次超过雅虎,《时代》周刊将 2006 年的“年度人物”称号授予了那些在网络上勇于展现自我的“YOU”。

同时,以 Web2.0 理念建立起来的 Web2.0 信息服务,在商业化过程中不断获得巨大成功,又反过来刺激人们关注和使用 Web2.0 工具。2006 年,成立还不到一年的视频分享 Web2.0 网站——Youtube,以 16.5 亿美元的天价被 Google 收购,令人侧目;而 2007 年 10 月,微软以 2.4 亿美元击败两大竞争对手 Google 和 Yahoo 公司,购得 SNS 网站——Facebook 的 1.6% 的股份,又引起了巨大轰动,因为这意味着这家创建仅 3 年多的 Web2.0 网站的市值已飙升至 150 亿美元。

虽然当前国内用户对 Web2.0 理念的认同度还不是很明朗,但在使用网络过程中,不可避免地会接触到大量的 Web2.0 工具,Web2.0 服务的流行已经成为不可阻挡的历史潮流。而 Web2.0 服务的社会化和个性化的理念,不可避免地会对人们存取知识的习惯和行为产生重大影响,从而影响了以存取知识为己任的图书馆的生存和发展。

图书馆应用信息技术大事年表

- 1901 年,美国国会图书馆(LC)生产印刷目录卡片,共享编目开始。
- 1919 年,美国图书馆协会(ALA)采用首个资源共享规则(resource sharing code)。
- 1950 年,美国海军军械中心图书馆的 H. E. 泰利特提交了世界上第一篇建议图书馆应用计算机的研究报告。
- 1952 年,美国图书馆协会(ALA)修改馆际互借规则,采用标准化的馆际互借单。
- 1954 年,美国海军军械中心图书馆首先在 IBM701 型计算机上建立 NOTS 检索系统,采用单元词组配方式检索,输出结果为文献号码。NOTS 检索系统的建立,开始了图书馆现代信息技术的新时期。
- 1958 年,经过改进的 NOTS 系统使用 IBM704 型计算机,可以检索文摘、题目和作者等

项目。

1960 年,美国人 L. R. 尼诺提出了编印目录卡片的机械化装置,被认为是最初的机读目录。

1962 年,美国加利福尼亚大学和南伊利诺伊大学图书馆分别应用计算机进行期刊和流通管理。

1963 年,原西德柏林大学和鸿波大学图书馆用计算机管理流通、目录编制和期刊登记。

1964 年,美国国家医学图书馆用计算机编制《医学文摘》,并生产 MEDLARS 数据库磁带。

1966 年,美国颁布信息公开法案(The U. S. Freedom of Information Act),1996 年修订后涵盖电子信息。

1966 年,美国国会图书馆开始 MARC 试验计划;同年,原西德国家图书馆开始用计算机编制全国书目,英国电气工程师学会开始用计算机检索,日本科学技术文献中心完成文献速报自动编制系统。

1967 年,英美编目条例(AACR: Anglo American Cataloging Rules)出版。

1967 年,OCLC(Ohio College Library Center)系统创建,1977 年更名为联机计算机图书馆中心(Online Computer Library Center),并成立 OCLC 公司。OCLC 的发展历史是“图书馆自动化系统由单机发展到联机,并逐渐发展成为计算机网络系统”历程的代表。

1969 年,首个 OPAC 用于 IBM 高级系统开发部(IBM Advanced System Development Division)图书馆。

1969 年,美国国会图书馆的 MARC II 格式机读目录磁带公开发行。

1969 年,世界上第一个大规模联机检索系统——美国 NASA 的 REOCN 系统投入使用。

1970 年,建立了美国洛克希德公司的 DIALOG 系统,系统发展公司的 ORBIT 系统;MEDLARS 开展联机检索服务。

1971 年,图书馆开始以电子方式共享编目资源。

1972 年,国际图联(IFLA)推出 UNIMARC。

1974 年,“汉字信息处理工程”(简称“748”工程)开始。该工程的研究任务包括汉字计算机情报检索软件、汉语主题词表、汉字通信和机器翻译等内容。

1978 年,英美编目条例第二版(AACR2)出版。

1978 年,北京图书馆、中国科学院图书馆、北京大学图书馆和清华大学图书馆等单位共同协作,对引进的美国 MARC 磁带进行研究和试用。

1979 年,图书馆开始使用计算机馆际互借系统代还资料。

1987 年,美国国会图书馆发行 BiblioFile 光盘书目数据产品。

1990 年,北京图书馆开始正式发售 CNMARC 数据软盘,以后又以光盘方式发售。

1992 年,馆员 Polly Jean Armour 造出词组“互联网冲浪”(surfing the Internet)。

1994 年,弗吉尼亚技术大学、密歇根大学及美国海军研究图书馆发布图书馆网站。

1995 年,Jenny Levine 创建首个图书馆技术博客。

1996 年,《中国机读目录格式(WH/T0503-96)》(CNMARC)由文化部颁布为文化行业标准。

1998 年,纽约州立大学 Morrisville 分校的 Bill Drew 使用 IM 提供实时参考服务。

2001 年,美国通过爱国者法案(PATRIOT Act)。

2002 年,明尼苏达州颁布美国第一部赛伯空间隐私法(enacts the first cyberspace privacy law in the U. S.)。

2006 年,图书馆开始在联机 3D 虚拟世界“第二生命”(Second Life)中提供服务。

2006 年,发布 WorldCat.org——在网上共享 10 000 多所图书馆的馆藏。

2007 年,在 YouTube 上标签为或说明中有“图书馆”或“图书馆员”的视频超过 25 000 个。

1.2 巴比塔的阴影

1.2.1 巴比塔之梦

巴比塔(The tower of Babel)是《圣经》之《旧约·创世纪》第 11 章中的一座通天塔,由挪亚(Noa)的后代在示拿(Shinnar)所建。传说古时候,天下人都说一种语言。人们在向东迁移时走到一个叫示拿的地方,发现一片平原,于是便住下来。后来他们计划修一座高耸入云的塔,塔顶则直达天庭,用以显示人类团结的智慧与力量。巴比塔因而成为人类通过团结实现宏伟目标的一个象征,也被用来作为人类虚荣幻想的代名词。

在图书馆界,也存在着类似于巴比塔般的宏伟目标,那就是实现对所知文献资源的普遍存取。古希腊的托勒密王朝时期出现的亚历山大图书馆,第一次表现出了图书馆的这种雄心。据说,该馆是当时希腊化的诸国中最大的一座图书馆,不仅收藏希

腊的几乎全部的重要文献,还收有其他各国的学术作品。只要是学术作品,不管是哪一个国家的,该馆都争先恐后地去收购。在还是以纸草书写的时代,亚历山大图书馆的馆藏就达 10—70 万卷之巨,成为希腊化时代的文献中心,并因此使得亚历山大城成为当时希腊化世界的科学文化中心。

从此以后,只要条件允许,图书馆的这种雄心就会不时地表现出来。被称为“图书馆的拿破仑”的大不列颠博物馆馆长帕尼齐,致力于将大不列颠博物馆发展成为与当时英国的国际地位相适应的国家图书馆,他说:“不列颠博物馆应当收藏世界上一切语种的有用的珍贵图书。英文的藏书应当是世界第一的,俄文藏书应当在俄国境外是第一的,其他外文的收藏也应当如此。”而且,过去被忽视的地图、乐谱、报纸以及官方文件等等,也在收集之列。等到他退休时,据说馆藏已达近 100 万,不列颠博物馆变成了当时世界上最大的图书资料中心。

图书馆接近目标的另一种方法是开展联合采购、编制联合目录和馆际互借。通过联合采购,提高资金的使用效率,购买到更多的馆藏;通过编制联合目录,使得各馆用户可以获知彼此馆藏信息;通过开展馆际互借,使得本地用户对文献资源的获取范围扩大到整个图书馆网络。现代更发展到了通过 Web OPAC 获知并且存取远程的异馆文献。

所有这些努力,都可以看作图书馆不断逼近实现对所知文献资源的普遍存取目标的历史脚步。

1.2.2 接近实现的梦想

对文献资源中的知识的普遍存取,可以分为技术和社会两个层面。在技术层面,主要包括线索搜索和内容提供两部分,在社会层面,主要包括谁能获知和如何获得两个方面。

自互联网之门开启以来,借助 Web 的广泛普及,信息资源中知识的普遍存取,更多地表现为技术层面的问题。因为,在社会层面上,互联网底层结构对信息存取分布式的支持,使得信息封锁和信息过滤的政策缺乏技术上的绝对保障。对于 Web 上发布的信息来说,谁能获知不再是制度问题,更多时候表现为获取信息的机会和能力的问题。对于信息资源提供者来说,是知识产权的保护问题。

在技术层面上,搜索的问题已被当前的各种搜索引擎技术基本解决了。Google 迅速壮大之后,成为人们信息求助的第一站,搜索引擎出现一家独大、一站式解决的趋势。Google 覆盖 250 个国家,占领了全球 70% 以上的搜索市场,市场占有率全球第

一。即使在中国面临百度的强有力竞争,在用户选择的所有搜索引擎中比例仍然达到 57.5%,在高端用户的使用中,则以 46.5% 的比例名列榜首,在搜索全面的用户体验上名列第一。Google 在搜索领域推出了影响比较大的细分市场产品,包括 Google Book Search(图书搜索)、Google Print(数字图书馆)、Google Code(开源代码搜索)、Google Earth(数字地球)、Google Image Search(图片搜索)、Google Maps(地图搜索)、Google Scholar(学术搜索)、Froogle(购物搜索)、Google Answers(咨询搜索)、Google Video(视频搜索)等。

在这些搜索中,Google Print、Google Book Search、Google Scholar 与图书馆的馆藏书目搜索服务相关。馆藏书目搜索是图书馆传统服务领域,OCLC 的 WorldCat 是图书馆在这个领域的最高成就,WorldCat 在全球拥有超过 5.7 万家成员图书馆,8500 多万条的书目记录,收藏 11.4 亿余馆藏信息。但是,随着 Google 学术搜索的“图书馆链接计划”和 Google Book Search 图书搜索的展开,图书馆的这个传统领地正在受到搜索引擎的“侵蚀”。

一方面,在 Google Book Search 中的高级搜索(Advanced Book Search)中,可以选择图书馆目录(Library catalogs),直接查找所有的联合目录。首页的 10 个检索结果链接到了 7 个国家的联合目录,比如美国的为 OCLC 的 WorldCat。而另一方面,根据 Google 馆员中心博客报道,参加 Google Scholar 的图书馆至今已经超过 1200 家。这意味着加入的图书馆的书目,可以在 Google Scholar 学术搜索中直接搜索命中。如果图书馆提供了免费的数字资源链接的授权,还可以直接链接到数字资源,这种搜索方式提供的信息,比 OCLC 的 WorldCat 更为丰富多彩。可见,线索获取对人们获取信息所构成的障碍,将越来越小。

在内容服务方面,超大型数字图书馆计划的实施和大量商业全文数据库的产生,使得内容服务正全面进入一个数字存取的时代。虽然,阅读的舒适性仍然是妨碍数字阅读被广泛接受的一个障碍,但是,对于注重内容新颖和急需特定内容的用户来说,数字资源仍然是不二之选。由此形成的市场需求,也就成为内容服务收费的理由。经济利益的驱动,使得现在多数有经济价值的文献资源都被转换成了数字资源,如索引、文摘、期刊、报纸、专利、博硕士论文等。这些大型数据库的出现,为存取具有经济价值的内容提供了方便。

由于一般的图书资料数字化的经济效益较低,因此,常常是由政府相关部门出资,支持数字图书馆计划来加以数字化。而经济效益较高、涉及版权保护部分的新书部分,则通常可由商业公司来制作提供。这些数字图书资源的转换,使得文献资源中

历史价值斐然的部分得以实现数字存取。

如美国记忆和美国国家数字图书馆计划,最终使得 750 万件有关美国历史的数字化文献和声像资料可以在互联网上存取。中国国家图书馆已经将无版权的数字资源,面向全国读者免费开放,总数超过 7000 万页。美国国会图书馆准备和世界各地的国家级图书馆合作联合组成的“世界数字图书馆”。这个图书馆的网上收藏品包括各种艺术大家的真迹、手稿、海报招贴画、稀有邮票,以及各民族、文化的代表性物品。

实力雄厚的 Google 联合了 5 个美国机构,于 2004 年发起的 Google print 计划。计划用 5 年时间把数以千万册的图书数字化。有报道说目前该计划已经有加州大学、马德里大学、密歇根大学、哈佛大学、斯坦福大学、威斯康星大学、纽约大学、牛津大学和德国巴伐利亚州图书馆等加盟。这些图书馆的藏书量都很大,语种分布广泛,如哈佛大学的馆藏图书共有 1500 万册,威斯康星大学和密西根大学图书馆藏书总数都在 720 万册以上。德国巴伐利亚州图书馆是世界最大的德语图书馆之一,藏书量 900 万册。马德里大学的馆藏量仅次于西班牙国家图书馆,藏书 300 万册。最近更有美国明尼苏达大学和美国中西部其他 11 所大学宣布与 Google 合作,向 Google 数字图书馆计划提供大约 1000 万册的图书进行数字化。欧洲五国为对抗 Google Print 项目而建立起“欧洲数字图书馆”计划。

由加利福尼亚大学、多伦多大学、英国国家档案馆、O'Reilly 出版社、欧洲档案馆、Adobe 公司、惠普实验室、微软以及 Yahoo! 共同组成的开放内容联盟 (Open Content Alliance),计划将已经没有版权的文学作品、档案甚至工程白皮书等多种类型的文献数字化,连同多媒体的内容一起提供给个人用户和非赢利组织免费并重复使用,并且开放内容接口。

而超星图书馆、书生图书馆、国家数字图书馆和 CNKI 的中文数字图书,也已能提供数以百万册计的中文数字图书。

此外,还有其他数字图书馆计划,如亚马逊书店、兰登书屋、哈泼·柯林斯公司等,都各自有数字化计划。在不久的将来,配合版权保护和网上支付的全球化,可以预见原文获取问题将在很大程度上被解决。图书馆的“实现知识资源普遍存取”的职业梦想,将很大程度上得到实现。

1.2.3 巴比塔的阴影

虽然,知识资源的普遍存取是图书馆职业的梦想,但是,搜索引擎+数字化图书馆所带来的知识资源普遍存取,并没有能让现实中的图书馆人感到兴奋,反而如身处

深秋寒影般的阴冷。因为,这些知识资源普遍存取的方式,主要还是商业机构和少数大型机构的活动,并没有多少图书馆职业的位置。这在图书馆人的心中投下了长长的阴影,图书馆人开始反思:图书馆以往的职业之梦,是不是存在某些导致今天这个结果的因素?

长久以来,对既有知识资源的普遍存取,一直都是图书馆职业的重心。随着近代社会的到来,在知识传播领域中,新的技术和制度改变所导致的需求增长和变化交替出现,图书馆服务不断调整,通过联合目录、联合采购、联合编目、馆际互借等方式来应对新的挑战,形成一种技术自负和惯性:即认为对既有知识资源的普遍存取,只有图书馆可以实现。

确实,通过馆际互借等方式实现对既有知识资源的普遍存取,目前并没有发现其他机构可以替代。但这一切都是建立在信息的记录和显示载体合二为一的基础上的。在这样的基础上,要存取信息资源,只能存取这个合二为一的载体本身。如此,对这些记录载体内容高度集成的替代物——目录的存取才成为必然。图书馆作为社会集中存放文献的公共机构,目录本来就是业务所必需,由于公益的性质使得图书馆更容易达成联合。因此,馆际互借等方式成为了图书馆足以自傲的资本。在印刷本时代的月光照耀之下,图书馆的巴比塔之梦,高耸入云,伸手可摘星辰。

然而,当信息的记录和显示载体可以一分为二并且与网络结合起来的时候,令图书馆人骄傲的资本,已经开始悄悄贬值了。因为信息记录载体的高密度化和远程存取,已经使得信息的保存和存取突破了保存空间、存取距离和时间的限制。接下来的发展,只是通过时间逐渐证明,图书馆对既有知识资源的普遍存取丧失了绝对的话语权。

在这几千年来未有的大变局来临之际,图书馆仍然按照原有的思路进行业务调整。这既是业务思路惯性使然,也是由于现实条件转变的缓慢所致。正是图书馆心目中曾经的巴比塔,在印刷本时代月光下的阴影,有意无意地模糊了图书馆眺望未来的视线。

1.3 Web2.0 的怒海与图书馆的方舟

1.3.1 夕阳下的图书馆服务

20 世纪 70 年代,美国的图书情报学家兰开斯特提出“无纸社会”和“图书馆消亡”即将到来的论断。虽然兰开斯特的预言没有兑现,并且兰开斯特本人也因这些预

言受到某些保守的图书馆人的嘲笑,但兰开斯特对新技术的关注值得尊敬。兰开斯特的预言与其说是对图书馆未来的预言,不如说是宣告了图书馆主导知识资源普遍存取时代的终结。随着新的信息存储和传播技术的发展,图书馆也跟随时代进入了互联网的 Web1.0 时代——一个以旧的信息发布方式为体、以新信息技术为用的时代。

在印刷本时代,出版机构是信息发布的过滤器。出版机构是汇集生产知识成品和发行知识产品的唯一平台。这样,读者与作者之间,就增加出版机构的因素。知识的生产者和使用者之间的交流被隔断了。由于出版机构在社会知识交流中的枢纽作用,作者和读者都需要从出版机构那里获取信息和知识,于是形成了以出版机构为核心的信息发布机制,即信息发布是出版机构的主动行为,而读者只能被动接收信息。为了吸引更多的作者和读者,出版机构采取及时发布大量信息和知识的方式来提高自己的社会被关注程度。

20 世纪 90 年代,由于 Web 的出现,互联网的易用性大为提高。然而,在 2003 年之前,互联网的信息发布机制,基本上还是印刷本时代的“克隆”。所不同的只不过是信息发布的机构,从原来处于垄断地位的出版机构,变成有更多的机构都可以发布信息而已,而社会知识交流中信息发布机制并没有发生多大的改变,人们还是处于被动地接受信息的地位。这就是所谓的 Web1.0 时代。其更详细的特点是:

- (1) 以层次分明、统一分类的门户网站作为信息发布的基本结构,如新闻发布、分类网站、文件下载等,无不如此;
- (2) 网站的信息发布由网站的维护人员完成;
- (3) 信息在网站出现位置由网站手工控制;
- (4) 对于网站提供的信息,用户只能阅读或者附加简单评论,包括搜索引擎等;
- (5) 用户基本上只能通过浏览器进行浏览;
- (6) 网站的技术升级是网站的秘密,网站由专业人员维护;
- (7) 论坛等公共交流的工具处于信息发布的边缘状态。

图书馆在 Web1.0 时代,服务形式的特点也具有上述特点:

(1) 图书馆的网络服务,主要通过图书馆门户网站提供,一般可分为部门服务相关介绍和馆内通知发布、各类数据库的分类链接、虚拟咨询和承接情报服务、各种检索课件和软件下载、馆藏书目查询和预借续借等六大版块内容;

(2) 图书馆服务以提供和发布信息为主,如服务指南、部门介绍、全文数据库的链接等,表现为层次分明的网页结构,而书目查询、借还信息查询等则是信息查询,也是

单向的信息发布;

(3) 基于信息交流的图书馆服务,如参考咨询、检索培训、情报服务等,也以单向服务为主,图书馆是知识的提供者,而用户是知识的学习者和使用者。

可见,Web1.0 时代的图书馆服务的立足点,与之前的印刷本时代,并无太大区别。虽然,图书馆号称是知识资源的公共服务机构,但是,在服务上缺乏以内容为核心的公共交流方式,而更多的扮演了知识传递者的角色。

1.3.2 Web2.0 的怒海

人们经常用一大堆互联网上的应用来指代 Web2.0,说:这就是 Web2.0。例如,博客、Wiki、RSS、社会性网络(SNS)、标签和民俗分类法、Ajax/REST/JASON 等都是 2.0……,甚至只是具体应用的举例:维基百科是 2.0,豆瓣是 2.0,土豆是 2.0……,如果问它们为什么是 2.0,而另一些为什么不是?你可能会得到一大堆解释,但是没有一个能够很有逻辑地说服你。在你似懂非懂的时候,他们会总结一大堆特点,如果当你用这些特点去套用任何一个新出现的网站时,总会出现例外,就像侯宝林郭全宝的相声《什么是……》一样。Web2.0 就没有一个完整、清晰,让人一目了然的解释吗?

甚至到了目前,Web2.0 已成风潮,无人不知无人不晓的时候,也很难有一个权威定义。但是不要因此怀疑别人或你自己的智力,或者因此武断地推论 Web2.0 是江湖骗子的发明(虽然极力宣扬 Web2.0 的人的确有试图重振网络经济、寻求商业利益之嫌)。任何科学总是缘于对未知现象的解释,大千世界也总有让一时一地的科学解释不了的现象,这就是科学发展的规律。Web2.0 一词的发明人,用了一个非常高明的词汇: Meme,我们可以把它翻译成“社会生物基因”,来归纳所有 Web2.0 现象。你可以说,所有具有 Web2.0 社会生物基因的网络服务,都可以称为 Web2.0 网站。

这个方法很巧妙地解决了“什么是 Web2.0 的问题”。即:把对于 Web2.0 林林总总的解释,封装到了“Meme”中。

那么什么是 Meme 呢? Meme 是社会生物学家提出的一个概念,指在诸如语言、观念、信仰、行为方式等人类社会活动中与生物基因的遗传和变异类似的现象或特征,即某些现象或特征在族群中得到繁衍,但又不是完全相同。牛津英语词典对 Meme 的解释为“文化的基本单位,通过非遗传的方式,特别是模仿得到传递。”

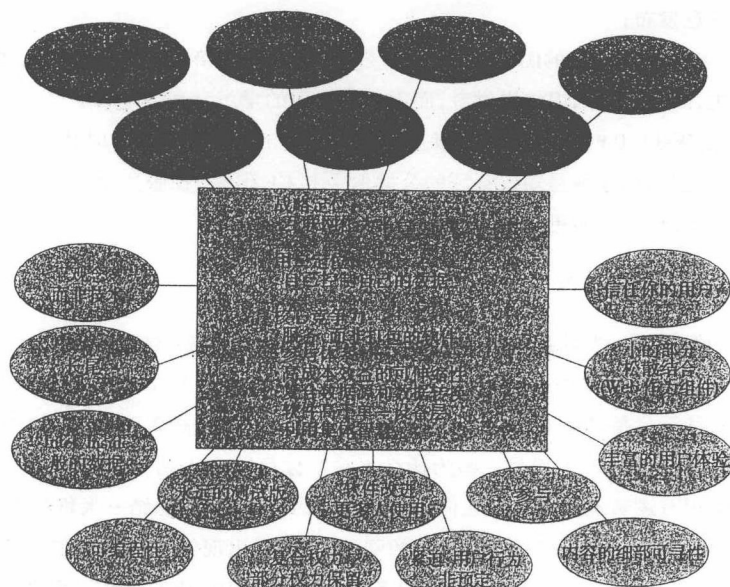


图 1-1 Web2.0 社会生物基因图(Meme Map)①

Web2.0 这个概念内涵的最终奠基者 Tim O'Reilly, 为 Web2.0 总结出上述“社会生物基因”(特征), ②得到大家的一致公认。其基本的原则或特征为:

- 互联网作为平台;
- 利用集体智慧;
- 数据是下一个 Intel Inside;
- 软件发布周期终结;
- 轻量型编程模型;
- 软件超越单一设备;
- 丰富的用户体验。

应该指出的是, Web1.0 和 Web2.0 并无截然的区分, 例如有人将 IM (Instant Message 即时通讯) 作为 Web1.0 的应用, 也有人将它归入 2.0 中。下面的四象限图 (图 1-2) 并不十分严格地反映了各类常见应用的一种从 1.0 (左下角) 到 2.0 (右上

① 图片来自 <http://www.oreilly.com.cn/news/whatisweb20figure1.jpg>

② Tim O'Reilly 著; 玄伟剑译。什么是 Web2.0——下一代软件的设计模式和商业模式。 <http://www.oreilly.com.cn/news/whatisweb20.php>

角) 过渡的关系。但是一个应用的 2.0 特征是否明显, 使用的人往往很容易体会到, 这往往被归结为是否具有 2.0 的灵魂, 也印证了 2.0 并不是技术决定的, 而更多的是一种理念和精神。

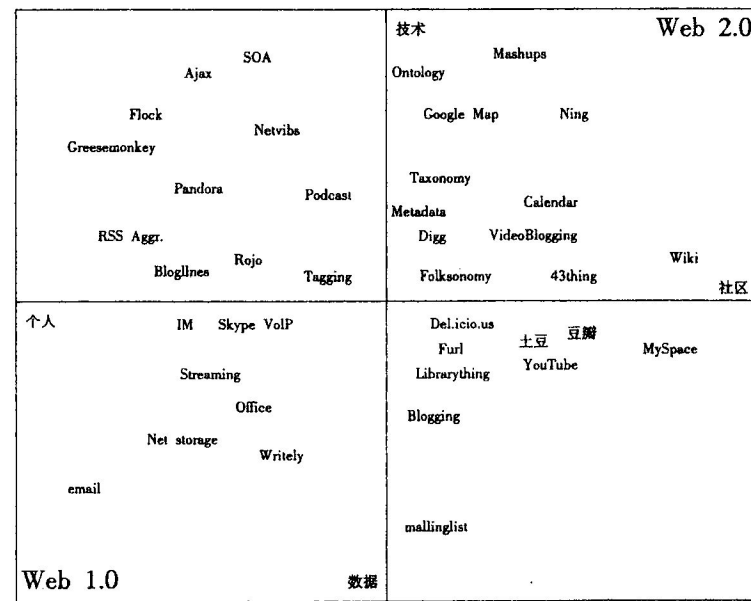


图 1-2 互联网各类新兴应用和技术具有不同程度的 2.0 特征

1.3.3 图书馆——上帝的诅咒

传说中的巴比塔, 开始建造时并没有引起上帝的注意, 等到巴比塔高耸入云时, 上帝发觉了并发出了阻止继续建造的诅咒。图书馆的上帝——用户, 也是在图书馆的巴比塔之梦已经遥遥可见之时, 发出了“诅咒”, 而 Web2.0 浪潮则是那只推醒“上帝”的手。

Web1.0 时代, 当知识资源的普遍存取成为一种现实可能的时候, 图书馆人发现, 也许对知识资源的普遍存取并不是自己的终极梦想, 而只是提供了通向梦想的台阶。

尽管理论上, 所有人的信息需求构成了对所有知识资源的普遍存取的理, 然而, 在 Web1.0 时代之前, 纸质文献的大量增长, 已经引发了对“信息爆炸”的忧虑。而当搜索引擎动辄将成千上万条信息线索推到面前的时候, 信息过载成了流浪在“信息海洋”上的人们的真实体验。此时, 人们发现“对所有知识资源的普遍存取”并非

如此美妙。对于个体的人来说,更重要的是建立起个人的信息结构与外部信息联系的链接,在不断变化的外部信息与个人信息结构的交流中,实现个人信息结构的演变。而那些没有与个人信息结构建立链接的外部信息,对于个人来说,即使对于其他领域和个人来说可能非常重要或者非常有吸引力,但对于特定的个人来说,却无异于信息垃圾。

Web2.0 的出现,为个人提供了建立个人信息结构与外部信息的链接的工具。当然,这是建立在外部信息链接化的基础上的。这个基础是 Web1.0 时代的贡献。因而,当 Blog、RSS、Wiki、SNS 等工具被 Web2.0 概念整合为一,向社会推广的时候,迅速获得了用户的广泛认同。

在中国,以 Web2.0 中最受欢迎的 Blog 为例。2002 年 8 月,由方兴东推出了第一家博客网站,当时博客人数不足万人。到了 2003 年,用户猛增到了 20 万。2004 年,博客开始成为互联网上的一种普遍现象。引起学术界的关注。2005 年,搜狐、新浪等门户网站看好博客的市场前景,纷纷做起了 BSP,博客开始由精英向大众普及。2006 年,号称中国互联网的“博客年”,各大网站根据各自优势展开的争夺网民吸引“眼球”的活动,搞得网络风生水起。根据 CNNIC 的报告,^①至 2007 年 6 月底,在 1.62 亿的中国网民中,写 Blog 的占 19.1%,合计约 3000 多万。

作为最受欢迎的 Web2.0 的工具,成熟的 Blog 可以集成多种个人知识组织的工具,比如 Tag、RSS、网摘、搜索、管理、展示和引用图片、视频、文件、代码等等,还可以通过集成 Tag 的类聚(即博客手拉手一类的功能)、加入具有相同爱好的群体形成博客圈等。而一旦形成了博客圈,又可以加入更多的群体性应用。Blog 作为一种 Web2.0 工具的流行,使得用户意识到:他们所有在网上的活动,都可以成为扩大交往的依据和途径,所缺少的只是并不复杂的技术实现。

按照马克思的说法,“人的本质是一切社会关系的总和”。Web2.0 极大地扩展了人与人之间交往内容和形式的可能性,为人更深刻体验“本质感”提供了必要的工具。人对本质的追逐是本能的。图书馆阅读是相当花费时间和精力事情,当用户在 Web2.0 中体验了更深的“本质感”之后,回过头来再看图书馆服务,发现花费了相当精力的图书馆阅读,居然为没有自己提供扩大交往的便捷工具和途径,他们还会对图书馆的服务感到满意吗?也许,用户从没有意识到图书馆应该提供何种服务,但是,他会尽可能在网络的 Web2.0 服务中寻找替代阅读的方式,默默地用行动表达他们

^① <http://www.cnnic.net.cn/uploadfiles/pdf/2007/7/18/113918.pdf>

的意见。这些“用脚投票”的行动,就如同上帝的诅咒,使图书馆的巴比塔之梦越来越缺少公众的支持。

1.3.4 Web2.0 怒海中的图书馆服务

如前所述,迄今最流行的 Web2.0 技术工具的雏形,在 Web2.0 概念提出之前就已经出现多年了。但 Web2.0 概念的提出,使得 Web2.0 所代表的理念变得广为人知,并被社会所接受,正在形成一场社会信息交流领域的革命。典型的表现:

- (1) 用户控制自己的数据,使得用户本身成为知识交流的中心;
- (2) 由于内容的主导者是大量业余人士,信息交流呈现出去中心化的特征;
- (3) 由于信息发布难度的极大降低,任何人都可以书写内容和贡献,使得信息交流的广度得到前所未有的扩展。

这三点变化,对传统图书馆的信息交流环境的影响是巨大的,极大地冲击了传统的图书馆理念。

第一,传统图书馆的服务理念,其实是一种“图书馆中心论”。尽管图书馆有“读者就是上帝”、“一切为了读者”等服务理念,但这一切都是建立在图书馆是信息资源管理中心的基础之上的。用户并不能介入到信息资源的管理当中,更不用说让用户按照自己的需要去组织图书馆的知识资源和相应服务。

第二,传统图书馆对社会的影响,主要依靠与社会团体之间的互动。在印刷本时代和 Web1.0 时代,社群交流主要以正式组织为依托,社群内部交流多不公开。这样,社群数量较少,图书馆需要面对的对象也少,业务活动开展起来相对容易,图书馆在相关领域也容易获得领导地位,从而,有利于扩大图书馆的社会影响。但随着 Web2.0 时代的到来,大量以个人知识管理为特征的公开站点的出现和强化这些站点内容关系的技术手段的增多,使得社会组成非正式团体的数量和类型都大大增加了。即使在专业业务上,图书馆也未必具有多少优势,图书馆获得影响力的难度增加了。

第三,Web2.0 以个人交流为中心,形成信息发布与互动的聚集,信息丰富的个人或社群站点成为信息汇集的中心。这种信息汇集中心,具有互动解题和资源自给的功能,是适于网络多向交流、多媒体类型交流的生存适应者,是 Web2.0 时代的新生信息中心。这种新生的信息中心使得知识的获取呈现“去中心化”的特征,这对图书馆由于知识资源聚集而自然形成的中心地位,构成了很大挑战。

可见,在 Web2.0 面前,图书馆面对的不仅是技术的革新,而是更加深刻的传统信息交流环境的变化,以及随之而来的观念的变革。Web2.0 在图书馆面前展开的,

不仅是令人眼花缭乱的浪花,更是汹涌澎湃的浪潮,以及浪潮下面潜动着的怒海。

Web2.0 对于图书馆来说,不但提出了新的挑战,也提供了应对挑战的“武器”。而这些“武器”恰恰就是使得 Web2.0 最初兴起的开源软件和工具。Web2.0 服务所需要的软件和工具,一般都有相应的开源软件和工具。对这些软件 and 工具的使用、参照和再创新,造就了 Web2.0 时代。同样地,图书馆也可以利用这些不断创新的软件和工具,联合起来,构建起新型的图书馆信息服务新体系,与时俱进,恰如诺亚方舟那般,在波涛汹涌的 Web2.0 怒海中领航。

推荐阅读

- 1 O'Reilly, Tim. What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next Generation of Software, 2005. <http://www.oreillynet.com/lpt/a/6228>
- 2 Anderson, Chris. The long tail. <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html>
- 3 Miller, Paul. Web 2.0: Building the New Library. <http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller/>
- 4 提姆·奥莱理, 玄伟剑. 什么是 web 2.0. [<http://www.oreilly.com.cn/news/whatisweb20.php>] 互联网周刊, 2005(11)
- 5 毛新生. Web 2.0 介绍. 程序员, 2007(9)
- 6 刘向晖. 互联网草根革命: Web 2.0 时代的成功方略. 清华大学出版社, 2007
- 7 汤代禄, 韩建俊, 边振兴. 互联网的变革: Web 2.0 理念与设计. 电子工业出版社, 2007
- 8 成江东. Web 2.0 研究. 电子商务, 2006(4)
- 9 陈慧. Web 2.0 及其典型应用研究. 华东师范大学优秀硕士论文

访谈专栏: 图书馆员 2.0 之路

访谈对象: 一问 工作部门: 阅览部 年龄: 30-40 岁

1. 除了 IM, 您是从什么时候开始使用第一个 Web2.0 工具的? 这个工具是什么?

答: 2005 年, tikiwiki, 包含 Wiki、Blog、RSS 的社区。

2. 您现在使用的 Web2.0 工具有哪些? 使用频率如何? 您还打算尝试哪些工具?

答: Blog, 偶尔更新, 打算搬家; RSS, 看人家的; SNS, 比如饭否。

3. 您觉得这些 Web2.0 工具给您的工作、学习、生活各带来了哪些新的变化?

答: 读 Web2.0 比较浪费时间, 信息零碎, 但使用 IM、SNS 等可以增强和学术同仁的联系。对工作基本上基本无帮助, 学习交流上有些帮助, 可以增加生活交际面和交际深度。

4. 您心目中的图书馆员 2.0 应该是什么样的? 最重要的特征是什么?

答: 图书馆员 2.0 是这样一群人: (1) 乐于尝试新信息技术应用; (2) 能从新应用中感受信息环境的变化, 并思考图书馆工作如何适应这种变化; (3) 对一些新应用有较深体验, 是这些新应用在图书馆应用的先行者; (4) 乐于利用新应用获取和交流知识, 向公众宣传图书馆。具有上述两条以上的特征, 就可以称得上是图书馆员 2.0 了。

5. 您认为自己可以称作图书馆员 2.0 吗?

答: 算是吧, 因为具有以上一、二点特征。

6. 请您帮助分析下面的事例: “有两个图书馆员 A 和 B, A 有自己的博客和博客圈, 经常发表专业见解和同行交流, 并且使用各种 2.0 工具, 用于专业学习, 但不直接为读者服务。B 建立了学科馆员博客, 为读者推荐学科资源, 介绍图书馆服务等, 和读者进行互动。B 也使用了一些 2.0 工具, 主要应用在图书馆的资源与服务中。”请问, A 和 B, 哪个更像理想的图书馆员 2.0 模样? 还是“A+B”才更理想? 或者您还有其他观点? 能说一下理由吗?

答: 都是。理由见上。图书馆员 2.0 应该还是比较宽泛的指称, 能够容纳不同个性和兴趣取向的图书馆员。他们是在接触和利用新信息技术上, 具有图书馆职业感的人。

7. 如果让您选 3 位图书馆员 2.0 之星, 您会选哪几位? 请说明您的理由。

答: Keven、老槐、游园。

8. 您是否认同“所有的图书馆员都该努力蜕变成图书馆员 2.0”?

答: 中国不可能。因为一方面, 图书馆员 2.0 需要熟练掌握较多信息技术, 另一方面, 中国大多数人仍未能享受基本的图书馆服务, 网民也只有 1 亿, 还有 1 亿多文盲, 多数基层图书馆仍需以发展基础服务为主。况且, 电子阅读仍有诸多不便。

9. 您认为在“用户—图书馆—馆员”这三者中, 图书馆员 2.0 究竟该扮演怎样的角色?

答: 图书馆员 2.0 应力图扮演用户交际圈中的知识百事通、信息提供者的角色。

10. 如果请您给您的图书馆员 2.0 生活加标签, 您会用哪些词句?

答: 助推学术生活, 启发职业情感, 扩大职业视野。