

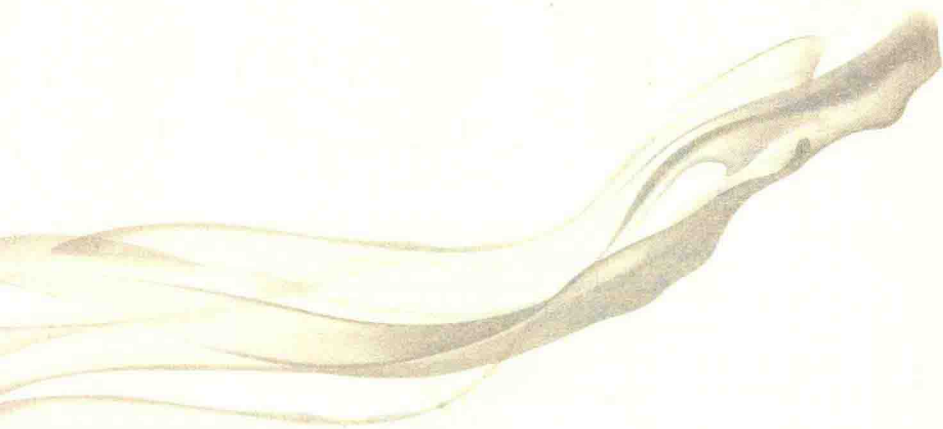
知识是流动的

吴建中 著

上海远东出版社

知识是流动的

吴建中 著



 上海远东出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识是流动的/吴建中著. —上海:上海远东出版社,2015

ISBN 978-7-5476-1010-7

I. ①知… II. ①吴… III. ①知识传播—研究 IV. ①G2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 162053 号

知识是流动的

著者/吴建中

责任编辑/薛雅平 装帧设计/李廉

出版:上海世纪出版股份有限公司远东出版社

地址:中国上海市钦州南路 81 号

邮编:200235

网址:www.ydbook.com

发行:新华书店 上海远东出版社

上海世纪出版股份有限公司发行中心

制版:南京前锦排版服务有限公司

印刷:昆山亭林印刷有限责任公司

装订:昆山亭林印刷有限责任公司

开本:890×1240 1/32 印张:5.875 字数:122 千字

2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—5100 册

ISBN 978-7-5476-1010-7/G·695

定价:28.00 元

版权所有 盗版必究(举报电话:62347733)

如发生质量问题,读者可向工厂调换。

零售、邮购电话:021-62347733-8538

知识是什么呢？按《辞海》(1999 年版)的定义，知识是“人类认识的成果或结晶”。与情报、信息、数据等定义相比，知识似乎是更高一筹的东西。知识常具有某种理性、科学的意味，所以人们喜欢从哲学的角度看待它。今天，“知识就是力量”的口号已经深入人心。

前些日子看到一个提法：“数据就是力量。”这种平淡无奇、多如牛毛、全球每天要产生 2.5 艾字节的东西，能具有什么力量呢？麦肯锡 2013 年 10 月发布了一项报告《开放数据：流动信息释放创新能力》，提出开放数据将为全球的教育、交通、能源等七个领域增加 3 万亿美元的价值。报告提醒人们，数据一旦释放出来将会产生巨大的能量。以前人们不会关注这些不起眼的数字，不是随意处置，就是任其流失，甚至连科学数据也登不上大雅之堂。今天不一样了，数据不再是“二等公民”，国际上很多科学基金会已经把科学数据视为与论著(文)同等地位。

数据本身不会产生力量，如同知识本身不会产生力量一样，只有转化成生产力才能产生力量。知识也好，数据也好，

它们或者躺在图书馆里,或者存在数据库里,或者散落在不起眼的角落里。你不去用它们,放在那里一文不值,只有通过激活、再利用,它们才能成为活的资源,而且还能产生新的资源。比如,当一家机构发布人口信息,另一家机构发布地理信息的时候,第三家机构就可综合上述数据发布人口密度信息,随之而来的将是各式各样的专业性数据开发和服务。这一开发与服务的过程就是知识和数据转化为生产力的过程。毫无疑问,知识和数据是尚待开发的一个大金矿。

最近看到一份有关日本各界反思本国为何落伍的资料,指出 20 世纪 80 年代日本没有真正领悟技术革命的实质,而是着迷于技术力和经济力,从技术革新和市场战略的角度去理解信息化,对数字技术将给人类带来革命性变化尤其是对世界经济产生颠覆性影响的认识不足,造成索尼、松下等一批国际大牌企业落后于苹果和谷歌的局面。现在他们开始意识到,21 世纪初人类发展的地平不同了,这一新地平的关键词是知识和数据。为此提出日本要通过建设数据中心来重振日本的经济。

我们从日本人的反思中能得到什么样的启示呢?

如果要问下一轮发展有什么红利的话,毫无疑问,知识和数据资源就是一种红利,谁抓住了它,谁就掌握了新一轮发展的主动权。

我们过去对知识认识不足,总以为知识是用文字记录下来的东西,所以将知识与图书画上等号,好像只有读纸质书才叫读书,忽略了其他载体尤其是数字资源的作用。如今纸质书在所有信息资源中所占的比例日趋减少,而日益膨胀的大

数据、暗数据等曾经不起眼的非结构化信息资源在知识社会发展中扮演越来越重要的角色,它们都是构成知识的基础资源。数字资源流动性强,并能与其他资源结合形成新的知识和价值,正是这一得天独厚的优势,为知识的流动和增值奠定了基础。

要让知识流动并增值,首先要让它们从各自分散和独立的状态下释放出来,利用现代资源描述方式将它们揭示出来,增加与其他资源之间的关联,使它们处于可检索、可获取、可利用的有序状态,为开放和共享知识创造条件。

其次,要保持知识流动的通畅性,尽量减少人为的摩擦和损耗,不仅要将它们无障碍地开放和共享出来,而且要让其发布和传播形态呈现流畅性。流动是其生命力所在,你可以改变它的流向,但不能阻止它流动,改变它的流动性。顺水推舟,只有减少障碍,保持通畅的渠道,才能让知识通行无阻地流动起来。

第三,要创造合适的交流环境。知识流动需要有良好的环境(milieu),使空间、技术和人三者处于和谐状态。而人是知识传播的主体,即使在虚拟化的互联网时代,人们依然需要面对面的互动交流。交流需要借助某种环境,如空间、技术及工具。交流的效率与环境有关,要提升交流的效率就必须改善环境;而交流的质量与人有关,只有以人为本,注重人流在物流、信息流、资金流诸要素中的核心地位,注重人才流动在知识交流和传播中的关键作用,才能有效提升交流的质量,达成交流的目的。因此我们需要关注和研究空间、技术、人在信息交流与知识传播中的相互作用与影响。

第四,要促进知识交流与共享。分享是人类交流的本能,人与人之间需要交流和分享。在互联网诞生以前,人类交流和分享的能力和空间是很有限的。互联网重塑了人与人之间的关系,不仅让相识的人联系更加紧密,而且为不相识的人提供了相互联系的可能性,让他们在同一个平台上分享经验和资源。纽约大学阿伦·桑德拉拉贾(Arun Sundararajan)教授认为,人与人相互联系的程度,远比人类需要的要低。而分享经济的目的之一恰恰是在这道鸿沟上搭建一座桥梁。但分享也是有限度的,不加限制的分享将带来创造力的衰退。同样,知识产权也是一把双刃剑,搞得好能激励发明,搞得不好会扼制创新。因此,把握好知识分享和知识产权保护之间的尺度有利于科技创新和经济发展。

第五,要推动知识最大限度地开放。孤立封闭的系统是没有生命力的。一个城市也好,一家企业也好,只有不断地从外部吸收物质与能量,与外界开展频繁交流,才能更有活力和竞争力。开放也是一种资源和红利,要克服围墙意识,增强创新能力,拓展开放规模,努力打造开放性、创新型组织。

今天,开放已经成为一种全球共识,从本世纪初兴起开放获取到开放数据和开放科学,这场以知识共享为特征的开放运动不断向纵深发展,且越来越深入人心。其意义不仅在于知识的开放和共享,更重要的是它将改变科学研究范式和知识交流生态,提升科技创新能力,推进经济社会发展。

本书是作者对知识如何转化为力量的一些思考,谈不上什么理论研究。如果要写成专著的话,一般总是先给知识下定义,然后讨论知识的结构、层次及其相互关系如知识本体

等。这方面的著作和论文已经不少,作者在写作本书时也学习和参考了大量这方面的知识。

但本书聚焦知识与人之间的关系,进而延伸到知识与社会、经济、文化发展的关系,通过观察知识是如何流动的,发挥了什么样的作用,需要什么样的环境,来阐明知识流动的重要意义。

每一个作者在写作时都会有一种冲动:我发现了什么,我一定要拿出来与大家分享。我也有这样一种冲动。在写作本书的三个月里,几乎每天早上都是5点起床,写两个小时然后上班。我以前常常跟别人说,阅读本身不会产生力量,但阅读可以转化为力量。今天我似乎发现了能够促进这一转化的某种东西。

知识静卧在某种容器或载体中的时候,它是不产生价值的,只有在激活和利用它的时候它才产生价值。以前知识(包括图书、信息、数据)的存储环境是以空间为基础的,知识的消费模式是以拥有为基础的,所以它一直处于静态的或者说等待激活或利用的状态。今天这一切都改变了。我们正在走进一个新的世界:以时间为基础的网络形态和以使用为基础的消费模式正在形成,它为释放知识的能量创造了条件。如果说可见的物质资源都用得差不多的话,那么知识这笔巨大的红利正等待着我们去开发。知识从来没有像今天这样拥有如此强大的能量!谁掌握了它,谁就拥有了下一轮发展的主导权。

本书只是个人在学习和工作中的一些思考,很不成熟,敬请读者批评指导。

序言	001
----------	-----

第一章 资源 Resource	1
-----------------------	---

图书之永恒,形式又何妨? / 4

非常规资源 / 10

信息在流失 / 18

第二章 关联 Linking	23
----------------------	----

每个人都是编目员 / 25

资源描述 / 30

关联数据 / 37

第三章 流畅 Fluidity	45
-----------------------	----

摩擦是人为的 / 49

世界数据流 / 54

量化自我 / 56

第四章 环境 Milieu	63
---------------------	----

第三空间 / 66

目录 Contents

	火车一响,黄金万两 / 70
	资源是跟着人走的 / 76
	人才循环 / 80
第五章	分享 Sharing 85
	分享经济 / 87
	知识产权是一把双刃剑 / 91
	知识共享 / 95
第六章	开放 Open 105
	开放创新 / 107
	开放城市 / 111
	开放企业 / 116
第七章	开放获取 开放数据 开放科学
	Open Movement 121
	开放获取 / 123
	开放数据 / 130
	开放科学 / 134

目录 Contents

出版界与图书馆界的课题 / 140

中文索引 148

Index 163

图表目录 171

第一章 资源

Resource

知识资源是丰富、多元的,不同的机构或组织对知识资源有不同的划分方法,但总体上可以将其分为实体资源和数字资源两部分。在知识资源中有大量非常规资源、非结构化或半结构化数据,其中大部分没有得到有效利用,相当一部分正在流失。

本章探讨如何将 these 资源从各自封闭的状态下释放、揭示出来,并有效地保存、保护起来。

知识是流动的,但我们为了保存的方便,将它们固化下来,以前把它刻在竹简上,或者写在纸莎草上,后来人类发明了纸张和印刷术,于是将知识储存在书本里,从此知识与图书画上了等号,一千多年来人们已经习惯了这样的文化,就是说知识是储存在书本里的,只有读书才能学到知识,获得知识。

知识是动的,但书是静的,书出版以后,作者的任务也就完成了。如果有修改的话,只能等待重印或再版。书到了图书馆,如果没有人看,就成了“死”书。以前我们说图书馆二八定律,即百分之二十的书承担着百分之八十的流通量,现在发现我们高估了这百分之二十,实际上图书馆规模越大,“死”书的比例也越高。美国俄亥俄州图书馆联盟(OhioLINK)的一项调查表明,绝大多数成员馆的流通量是由极少数的书创造的,即7.2%的书支撑着80%的流通量,超过80%的书在一年内没有流通过。^① 电子现刊也有类似情况,据一家医学图书馆医学外刊利用现状调查,某出版公司的某类期刊中有64.26%的期刊(1,498种)竟然没有任何点击下载记录,只有35.74%的期刊(833种)有读者需求。^②

互联网在初始阶段也深受这种阅读文化的影响,其典型

① Edward T. O' Neill and Julia A. Gammon. Consortial Book Circulation Patterns: The OCLC-OhioLINK Study [J]. College & Research Libraries, 2014(11): 792-807.

② 游忠谚,谢建成. 图书馆电子资源使用分析模式之研究——以医学电子资源为例[J]. 教育资料与图书馆学, 2014(51: 特刊): 57-89.

的表现方式是把内容做成一个个独立的文档,所以人们把早期的互联网称为“文档的网络”。这种传统的以空间为基础的互联网是建立在一个个静止的、孤立的电脑和网站上的。尤其是电子书,它只不过是纸质书的电子化,但人们不惜牺牲电子化的长处,把知识封装在电子书阅读器里,现在主流的电子书阅读器看上去都像书一样,连触摸和翻页都要有纸质书一样的感觉。这种专用型电子书阅读器随着移动互联网的迅速发展及智能手机、平板电脑的不断普及,逐渐走向衰落,有人预测,单一功能的电子书阅读器即将退出市场,取而代之的是智能手机、平板电脑以及两者合一的平板手机等大众型阅读终端。

今天我们需要反思,这种把流动的知识固化成一个个孤立的存在是否违背知识流动的规律呢?

图书之永恒,形式又何妨?

2013年8月,我参加了由美国国会图书馆与新加坡国家图书馆联合举办的第二届全球图书高峰论坛并作了主旨发言。论坛的主题是:A Book By Any Other Name。这是源自英国剧作家莎士比亚(William Shakespeare)《罗密欧与朱丽叶》中一句经典的台词:A rose by any other name would smell as sweet,意思是,名称有什么关系呢?玫瑰不叫玫瑰,依然芳香如故。以图书替代玫瑰,突出了两层含义:一、图书是永恒的;二、图书可以有多种形态,有实体的,也有虚拟的。我把它翻译成:“图书之永恒,形式又何妨?”会上,我用了三个关键词作为演讲的题目:人、流动、价值,强调图书馆不仅要

通过人与人、人与信息的交流,让信息流动起来,而且要让信息产生更大的价值。

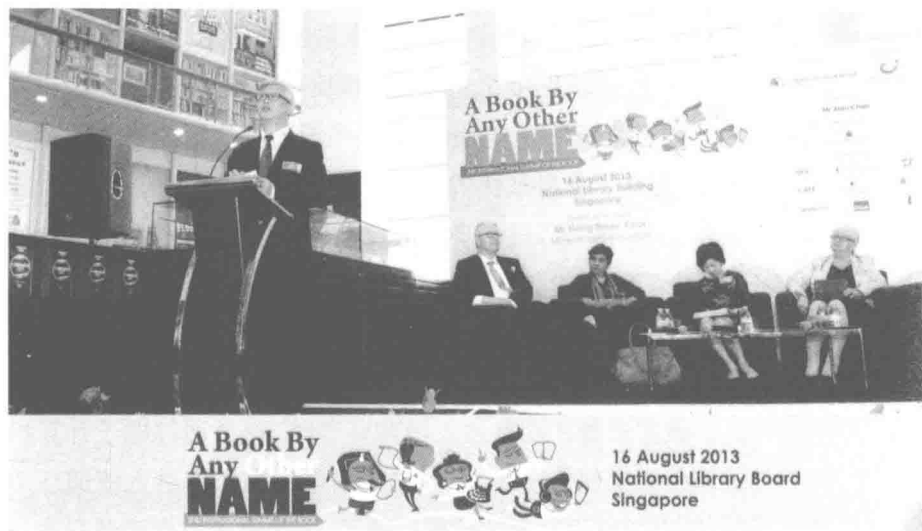


图1 第二届全球图书高峰论坛上作者的主旨发言(新加坡国家图书馆管理局提供)

下面是我演讲中的一段话:

图书的形式会发生变化,就像一千多年前竹简和帛书被纸质书所替代一样,今天纸质书也面临同样的挑战。过去知识浓缩在图书里,现在它还可以存储在研究数据、图表以及其他各种载体之中。但无论以什么样的形态出现,书是永恒的。今后,图书馆将通过载体形态更为多元的知识的流通,丰富人们的精神生活,促进城市的永续发展。

图书只是知识的一种储存形态。知识有记录在纸张上的,如图书和期刊;有记录在音频和视频载体上的,如 VCD 等;也有刻在石头上的,如碑铭;有人甚至把一万多年前法国的拉斯科洞窟壁画也称为人类最早的图书馆。^① 如果这样去认识的话,那么图书馆的时空范围比现在理解的要大得多了。

知识资源

知识资源是很丰富的,前人尽了最大的可能将知识记录下来,形成了各种载体的资料,如图书、期刊、小册子、视听和缩微品等,还可以进一步延伸到记录于地图、工程图、照片、广告、明信片、月份牌、书画、年画、挂历、香烟牌子、邮票、钱币、奖章、手工艺品、模型、玩具、地球仪、乐谱、服装、玻璃器皿以及陶瓷等上的知识。

数字资源在没有进入借阅环节时,它是通过电子计算机或网络来实现传递的,但当电子书像图书那样进入流通环节时,图书馆就面临新的管理问题了,因为电子书阅读器只是一种工具,而不是内容,也就是说载体与内容两者是可以分离的。图书馆开展电子书外借的时候,需要将电子书阅读器和电子书分开处理。

知识资源可以分为印刷型资源、测绘制图资源、电子资源、动态图像、静态图像、多媒体资源、乐谱资源、录音资源、视障者所用的以肉眼可读或凹凸形式出版的资源、连续性资源以及限量发行或按需出版的资源;也可以分成资源集合、数据集、事件、图像、交互资源、物理对象、服务、软件、声音、文本等十个类型。不同的机构或组织有不同的划分方法。但总体上

^① 竹内慈編集,図書館の目指すもの[M]. 日本図書館協会,1997: 21.