

# 基于用户信息需求的 数字出版模式

JIYU YONGHU XINXI  
XUQIU DE  
HUZI CHUBAN MOS

郭亚军 著



中国出版集团



世界图书出版公司

# 基于用户信息需求的 数字出版模式

郭亚军 著

世界图书出版公司

上海·西安·北京·广州

**图书在版编目(CIP)数据**

基于用户信息需求的数字出版模式/郭亚军著. —

上海: 上海世界图书出版公司, 2010. 8

ISBN 978 - 7 - 5100 - 2640 - 9

I . ①基… II . ①郭… III . ①电子出版物—出版工作  
—研究 IV . ①G237. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 159081 号

**基于用户信息需求的数字出版模式**

郭亚军 著

---

上海世界图书出版公司出版发行

上海市广中路 88 号

邮政编码 200083

南京展望文化发展有限公司排版

上海竟成印刷有限公司印刷

如发现印刷质量问题, 请与印刷厂联系

(质检科电话: 021 - 55391771)

各地新华书店经销

---

开本: 787×1092 1/16 印张: 10. 25 字数: 200 000

2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5100 - 2640 - 9/G · 194

定价: 30. 00 元

<http://www.wpcsh.com.cn>

<http://www.wpcsh.com>

# 前　　言

当前数字出版的数字资源大包容组织方式难以满足用户个性化信息需求,用户需要的是具有更高参考价值的、高质量的、特殊的个性化信息。基于用户信息需求的数字出版模式研究具有较高的理论和实践意义。

本书是在笔者的博士学位论文《基于用户信息需求的数字出版模式研究》基础上修改而成的。写作过程中系统参阅了国内外有关数字出版和用户信息需求方面的大量文献资料,结合对出版产业内多家企业的走访调研和笔者多年从事出版行业工作的实践经验,综合了情报学、管理学、经济学、出版学、传播学、心理学、社会学等学科知识与方法撰写而成的。

本书立足于数字化、网络化的信息环境,系统阐述了基于用户信息需求的数字出版模式的理论与应用。构建了以用户信息需求为导向、以信息技术为依托、以信息资源深层开发为基础的面向用户的数字出版模式。详细阐述了基于用户信息需求的数字出版模式中的两个基本模块:用户个性化定制型数字出版生产模式、个性化交互型数字出版用户关系管理模式。并对基于用户信息需求的数字出版模式的保障体系和中外案例进行了分析。

全书共包括 7 章,内容如下:

第 1 章为绪论。提出本书研究的主要问题:目前数字出版不能有效满足用户信息需求,需要建立基于用户信息需求的数字出版模式。阐述了此问题的研究背景和研究意义,介绍了本书的主要研究内容、研究思路和研究方法。

第 2 章为文献综述。在界定了用户信息需求与数字出版概念的基础上,总结了国内外对于用户信息需求与数字出版的研究成果,并介绍了相关理论,为全书的研究奠定基础。

第 3 章是基于用户信息需求的数字出版模式理论基础。借鉴了个性化信息服务理论和相关理论模型,分析数字出版的 5 个核心要素,并总结了基于用户信息需求的数字出版模式的主要特征。

第 4 章是基于用户信息需求的数字出版模式构建研究。构建了基于用户信息需求的数字出版模式的理论模型,即数字出版钻石模型。详细阐述了该模型的两个基本模块构成:用户个性化定制型数字出版生产模式、个性化交互型数字出版用户关系管理模式。

第 5 章是基于用户信息需求的数字出版模式保障研究。从内部运行资源保障(信息资源保障、用户资源保障、技术资源保障、人才资源保障)和外部运行环境保障(业务流程保障、政策制度保障)两个方面分别进行阐述。

第6章是基于用户信息需求的数字出版模式案例研究。从行业领先、中外兼顾、业务领域兼顾、可行性等标准的基础上选择了中外出版企业各一家作为数字出版模式案例研究。对施普林格出版社、高等教育出版社的数字出版模式进行了深入剖析，总结其成功与不足之处，为其他出版企业提供借鉴。

第7章为结论与展望。根据前面的研究成果，总结全书的主要研究结论，对基于用户信息需求的数字出版模式的基本特征以及构建方式进行提炼，提出了本书的创新之处，并指出目前研究存在的不足之处，从多个角度对未来研究方向进行了探讨。

本书的研究重点和创新之处在于基于用户信息需求的数字出版模式的构建及对其两个基本模块：用户个性化定制型数字出版生产模式、个性化交互型数字出版用户关系管理模式的研究。

回首3年攻读博士学位期间所走过的路，感恩对此书给予关注和帮助的人们，有太多的话要说。

首先，要感谢的是我尊敬的导师卢小宾教授。是您，在3年前为我打开了情报学这个充满魅力的学科的大门；是您，在3年里不断为我指点学习路上的迷津；是您，和我一起确定博士学位论文的选题和写作大纲；是您，对我的博士论文多次提出重要的修改意见从而使得它离一篇合格的博士毕业论文逐渐接近；是您，让我对以后的人生和科研道路更加充满信心地前行……

师母王壮老师也是我非常好的朋友。在我为前途彷徨的时候，鼓励我攻读博士；在我为论文写作焦虑的时候，和我分享选题和写作经验。这里，送上一句：谢谢！

感谢中国人民大学信息资源管理学院的各位老师的教导，你们的研究成果和学术思想转化为我们每位同学的点滴成就，我们会努力做到不让你们失望的。冯惠玲老师、周晓英老师、安小米老师作为女性学者的细致与认真给我们留下了深刻的印象，赵国俊老师、胡鸿杰老师、张斌老师、杨建老师、王英玮老师的博学与幽默让我们受益匪浅。

常常还会想起我在中国农业大学的硕士导师朱启臻教授以及本科班主任何惠丽老师，你们引领我走进了学术的殿堂，也谢谢你们这些年一直以来对我的关怀。

此书的完善也要特别感谢北京大学信息管理系周庆山教授、中科院图书馆初景利教授、中科院图书馆冷伏海教授、国家图书馆索传军研究员，谢谢你们在繁忙的工作之余对我进行指导。

感谢我的博士学友们：李泽锋、肖强、谢永宪、姜海涛、顾涛、孟祥宏、张军、陈晓、魏斌、黄静、郑慧、朱雪宁、张玉影、饶圆、李凡等。也感谢我的同门：谢虹霞、石晶、王克平、蒋玲、郭晶、车尧、黄知才、赵晶、汤坚玉。

在此书的写作过程中，北京宏道大略管理咨询公司的咨询总监毛修炳先生和雷翔先生提供了大力的支持。北大方正阿帕比公司总经理周登平先生为本书写作提供了数据和资料支持。此外，还需要感谢高等教育出版社副总编辑吴向、人民邮电出版社副社长蒋伟以及北京开卷信息技术有限公司的总经理蒋晞亮和孙庆国、求是园文化传播有限公司的总经理黄永军等出版界人士。

感谢所有参考文献的相关作者，你们的研究成果为我提供了有益的启发。

感谢上海世界图书出版公司学术图书事业部经理姜海涛博士对本书出版的大力支持，让原为博士论文的这篇作品能及早付梓。

博士论文的写作与图书出版是一件艰辛的工作。郭锐，我的爱人，是你和我一起品尝这个过

程中的酸甜苦辣,谢谢你对我的支持和鼓励,很难想象没有你的帮助我是否会顺利毕业并有此书的出版。以后的路,我们还要一起相伴走过。爸爸、妈妈的关怀也时刻记在心上,是你们让我在外地感受到了家的温馨。

感谢远在千里之外的亲人们。爸爸、姐姐和姐夫及外甥一直在默默地惦念和支持我;玉哥、贤哥、林姐在我难以顾及家里的时候承担起照顾爸爸和继母的责任,确保他们晚年幸福。

如果生我养我的妈妈还在人世……子欲养而亲不待,但我相信她此刻在天国看着我微笑。我爱你,妈妈!

最后,感谢郑州航空工业管理学院信息科学学院的领导和同事们:刘永院长、李春灿书记、周九常副院长、郭秋萍教授、常金玲教授、白清礼副教授、武利红博士、朱兰兰博士、赵静老师、张雅君老师、齐岩老师、侯长红老师、郝伟斌老师、丁伟民老师、兰书理老师、刘玉岭老师、肖振玉老师、祝洁老师、廖建军老师……

要感谢的太多,唯有认真做人、做学问,不辜负你们!

郭亚军

2010年6月于郑州航空工业管理学院

# 目 录

<b>1 绪论 .....</b>	( 1 )
1.1 研究背景 .....	( 1 )
1.1.1 数字化时代的到来 .....	( 1 )
1.1.2 数字出版给出版企业带来的挑战与机遇 .....	( 3 )
1.1.3 目前数字出版不能有效满足用户信息需求 .....	( 5 )
1.2 研究意义 .....	( 7 )
1.2.1 理论意义 .....	( 7 )
1.2.2 实践意义 .....	( 7 )
1.3 研究内容、思路与方法 .....	( 8 )
1.3.1 研究思路 .....	( 8 )
1.3.2 研究内容 .....	( 9 )
1.3.3 研究方法 .....	( 9 )
<b>2 文献综述 .....</b>	( 11 )
2.1 用户信息需求研究成果与相关理论 .....	( 11 )
2.1.1 用户信息需求的概念 .....	( 11 )
2.1.2 用户信息需求研究综述 .....	( 13 )
2.1.3 用户信息需求的相关理论 .....	( 22 )
2.2 数字出版研究成果与相关理论 .....	( 25 )
2.2.1 数字出版的概念 .....	( 25 )
2.2.2 数字出版研究综述 .....	( 28 )
2.2.3 数字出版模式研究 .....	( 40 )
2.2.4 数字出版的相关理论 .....	( 46 )
<b>3 基于用户信息需求的数字出版模式理论基础 .....</b>	( 50 )
3.1 个性化信息服务理论与相关模型的引入 .....	( 50 )
3.1.1 个性化信息服务理论 .....	( 50 )

## 2 基于用户信息需求的数字出版模式

---

3.1.2 结构方程模型与产业竞争力钻石模型 .....	( 54 )
3.2 基于用户信息需求的数字出版模式的核心要素 .....	( 55 )
3.2.1 用户个性化信息需求 .....	( 55 )
3.2.2 数字出版产品 .....	( 56 )
3.2.3 用户关系管理 .....	( 57 )
3.2.4 数字出版资源 .....	( 58 )
3.2.5 用户信息资源 .....	( 59 )
3.3 基于用户信息需求的数字出版模式的核心理念 .....	( 60 )
3.3.1 以满足用户信息需求为最终目的 .....	( 60 )
3.3.2 用户个性化定制数字出版产品 .....	( 60 )
3.3.3 有效配置数字出版资源 .....	( 61 )
3.3.4 个性化交互的用户关系管理 .....	( 61 )
3.3.5 充分发掘用户信息资源价值 .....	( 62 )
<b>4 基于用户信息需求的数字出版模式构建研究 .....</b>	<b>( 63 )</b>
4.1 基于用户信息需求的数字出版模式的构建 .....	( 63 )
4.1.1 数字出版钻石模型的构建 .....	( 63 )
4.1.2 数字出版钻石模型的基本构成模块 .....	( 65 )
4.2 个性化定制型数字出版生产模式研究 .....	( 68 )
4.2.1 大规模定制理论与信息资源配置理论的引入 .....	( 68 )
4.2.2 个性化定制型数字出版生产模式构建 .....	( 71 )
4.2.3 用户定制与系统定制 .....	( 73 )
4.2.4 基于信息构建的个性化数字信息服务 <b>平</b> 台 .....	( 77 )
4.2.5 以 Web 2.0 信息技术为支持 .....	( 81 )
4.3 个性化交互型数字出版用户关系管理模式研究 .....	( 86 )
4.3.1 客户关系管理理论与交互决定论的引入 .....	( 86 )
4.3.2 个性化交互型数字出版用户关系管理模式构建 .....	( 90 )
4.3.3 数字出版用户信息资源库建设 .....	( 92 )
4.3.4 数字出版用户信息资源数据挖掘 .....	( 96 )
4.3.5 与数字出版用户个性化交互 .....	( 100 )
4.3.6 以 e-CRM 为支持 .....	( 109 )
<b>5 基于用户信息需求的数字出版模式保障研究 .....</b>	<b>( 115 )</b>
5.1 理论基础与保障体系构建 .....	( 115 )
5.1.1 系统论的引入 .....	( 115 )
5.1.2 控制论的引入 .....	( 116 )

---

5.1.3 数字出版保障体系 .....	(118)
5.2 内部运行资源保障 .....	(119)
5.2.1 信息资源保障 .....	(119)
5.2.2 用户资源保障 .....	(120)
5.2.3 技术资源保障 .....	(121)
5.2.4 人才资源保障 .....	(123)
5.3 外部运行环境保障 .....	(124)
5.3.1 业务流程保障 .....	(124)
5.3.2 政策制度保障 .....	(125)
<b>6 基于用户信息需求的中外数字出版案例研究 .....</b>	<b>(129)</b>
6.1 案例研究的理论基础与意义 .....	(129)
6.1.1 标杆管理理论 .....	(129)
6.1.2 案例研究意义 .....	(131)
6.1.3 案例选择标准 .....	(132)
6.2 施普林格出版集团数字出版模式 .....	(133)
6.2.1 施普林格出版集团数字出版模式分析 .....	(133)
6.2.2 施普林格出版社数字出版模式评述与启示 .....	(135)
6.3 高等教育出版社数字出版模式 .....	(137)
6.3.1 高等教育出版社数字出版模式分析 .....	(137)
6.3.2 高等教育出版社数字出版模式评述与启示 .....	(140)
<b>7 结论与展望 .....</b>	<b>(142)</b>
7.1 研究结论 .....	(142)
7.2 主要创新 .....	(143)
7.3 研究展望 .....	(143)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(145)</b>

# 图 表 索 引

图 1-1	1999—2007 年图书阅读率与网络阅读率的变化	( 5 )
图 1-2	本书研究框架	( 8 )
图 2-1	用户信息需求的 4 个主要特点	( 12 )
图 2-2	分别以“信息需求”为题名和关键词检索到的期刊论文篇数(2000—2008 年)	( 15 )
图 2-3	信息需求研究学位论文情况(2000—2008 年)	( 18 )
图 2-4	影响用户信息需求的三大因素	( 21 )
图 2-5	Bernshtain 提出的信息需求结构	( 22 )
图 2-6	Kandens 提出的信息需求结构	( 23 )
图 2-7	Shekhurn 提出的信息需求结构	( 23 )
图 2-8	“使用与满足”过程的基本模式	( 25 )
图 2-9	“数字出版”国内、国际期刊论文数量对比(2000—2008 年)	( 29 )
图 2-10	数字出版研究学位论文情况(2000—2008 年)	( 33 )
图 2-11	数字出版运营模式	( 43 )
图 2-12	长尾理论阐释图	( 46 )
图 3-1	基于用户的个性化信息服务概念图	( 51 )
图 3-2	基于机构角度个性化信息服务理解图	( 52 )
图 3-3	结构方程模型	( 54 )
图 3-4	产业竞争力钻石模型	( 55 )
图 4-1	数字出版钻石模型	( 64 )
图 4-2	个性化定制型数字出版生产结构图	( 65 )
图 4-3	个性化交互型数字出版用户关系管理结构图	( 67 )
图 4-4	个性化定制型数字出版生产模式	( 72 )
图 4-5	用户个性化定制流程示意图	( 73 )
图 4-6	系统定制流程示意图	( 75 )
图 4-7	IA 与个性化服务系统相结合的理论模型	( 78 )
图 4-8	常用 CRM 体系结构图	( 87 )
图 4-9	三元交互决定论模型	( 89 )

图 4-10 数字出版三向双边动态交互模式 .....	( 90 )
图 4-11 个性化交互型数字出版用户关系管理模式 .....	( 91 )
图 4-12 数字出版企业经营循环图 .....	( 93 )
图 4-13 网络日志的产生 .....	( 94 )
图 4-14 数据挖掘的过程示意图 .....	( 96 )
图 4-15 一对—用户关系互动平台 .....	( 104 )
图 4-16 一对—服务用户知识支撑平台 .....	( 105 )
图 4-17 组合专家系统的用户知识生产图 .....	( 105 )
图 4-18 数字出版用户协同创新的基本思想 .....	( 107 )
图 4-19 e-CRM 系统示意图 .....	( 112 )
图 5-1 基于用户信息需求的数字出版模式保障体系 .....	( 118 )
图 6-1 标杆管理的流程图 .....	( 130 )
图 6-2 SpringerLink 中文网站 .....	( 134 )
图 6-3 高教社数字出版模式 .....	( 137 )
图 6-4 高教社立体教材网 .....	( 138 )
图 6-5 高教社内容管理系统逻辑框架 .....	( 139 )
图 6-6 高教社内容管理系统 3 层内容模型 .....	( 141 )
表 2-1 “信息需求”研究成果统计表(2000—2008 年) .....	( 14 )
表 2-2 “信息需求”论文期刊分布情况(2000—2008 年) .....	( 15 )
表 2-3 “信息需求”发文 5 篇以上的期刊(2000—2008 年) .....	( 16 )
表 2-4 “用户信息需求”专著统计 .....	( 17 )
表 2-5 “数字出版”研究成果统计表(2000—2008 年) .....	( 28 )
表 2-6 “数字出版”论文期刊分布情况(2000—2008 年) .....	( 29 )
表 2-7 “数字出版”发文 10 篇以上的期刊(2000—2008 年) .....	( 30 )
表 2-8 “数字出版”相关专著统计 .....	( 31 )
表 2-9 “数字出版”相关博士论文 .....	( 34 )
表 2-10 数字出版与传统出版比较表 .....	( 34 )
表 2-11 数字出版产品直接交易情况 .....	( 42 )
表 2-12 数字出版产品第三方盈利模式 .....	( 43 )
表 2-13 部分数字出版网络代理商 .....	( 44 )
表 2-14 部分数字出版技术服务商 .....	( 45 )
表 2-15 部分数字出版自主出版情况 .....	( 45 )
表 2-16 红海战略与蓝海战略的比较 .....	( 48 )
表 3-1 EIU 调查企业所关注的领域 .....	( 58 )
表 4-1 Web 2.0 与 Web 1.0 比较表 .....	( 83 )
表 4-2 CRM 与 e-CRM 比较表 .....	( 110 )

# 1 緒論

本章首先介绍了本书的研究背景,然后阐明了本书研究工作的重要意义,最后提出了本书研究的框架体系和主要内容,以及本书研究工作中用到的一些基本方法。

## 1.1 研究背景

### 1.1.1 数字化时代的到来

#### 1.1.1.1 中国数字出版业发展迅速

数字出版在中国发展时间很短,但速度很快。2007年,我国数字出版产业的整体收入超过362亿元,比2006年增长了70.15%。其中,互联网期刊和多媒体网络互动期刊的收入达7.6亿元,电子图书的收入达2亿元,数字报纸(含网络报和手机报)的收入达10亿元,博客的收入达9.75亿元,在线音乐的收入达1.52亿元,手机出版(含手机铃声、手机游戏、手机动漫)的收入达150亿元,网络游戏的收入达105.7亿元,互联网广告的收入达75.6亿元。到2008年底,我国数字出版产业的整体收入规模达到约530亿元。<sup>①</sup>

我国政府已经把数字出版产业的发展纳入国家的“十一五”规划以及中长期发展规划中来,从战略的高度重视和推动数字出版产业的发展。越来越多的出版企业认识到数字出版的重要性,开发相关数字出版产品,同时还有不少IT技术企业、电信运营商加入数字出版的阵营,数字出版产业将进入一个快速发展期。

#### 1.1.1.2 国外数字出版业已成熟

国外的数字出版比中国要发展得早,数字出版产业进入了比较成熟的阶段。

在美国,数字出版吸引了大量的出版商,数字出版物是每次国际书展的主题之一。数字出版的技术开发商仍在积极推销自己的电子书阅读器,并且商讨解决电子书格式不统一的问题。

英国远程教育的发展推动了电子书的发展,数字出版已经成为一种商业现实。英国出版商已经普遍认识到,电子书的市场目前不在于大众读物,而在于教育读物。各个大学的远程教育规模增长迅猛,有效促进了在线阅读需求的增长,给电子书带来了良好的发展契机。

<sup>①</sup> 见郝振省《2007~2008中国数字出版产业年度报告》,中国书籍出版社2009年版。

日本借助于技术领先的优势,数字技术在出版业的应用大有发展,按需出版目前正普遍应用于绝版书的出版和印制较长文献的部分内容。

韩国数字技术的运用正在成为趋势,按需出版正在进一步推广。由于电脑、软件以及电子图书阅读设备的价格偏高,网络非法传播的干扰等原因,电子图书还不能为大众普遍接受。但是,在韩国的地铁或公共汽车上,用手机阅读电子书正在成为韩国青年的时尚追求<sup>①</sup>。

### 1.1.1.3 数字出版发展前景明朗

#### (1) 产业发展空间广阔

随着技术的发展,数字出版物将更加人性化、更加先进,读者可以在屏幕上对内容进行一些操作,作标记,写感想,夹书签,搜索特定字词,还可以让阅读器读给读者听。掌上阅读器随着价格和重量的降低,必将为越来越多的人所接受。

#### (2) 内容应用相互融合

“内容产业”的兴起也带来了更大发展机遇。2000年1月美国时代华纳公司与美国在线的并购,不仅是传统媒体与网络媒体的结合,更标志着世界产业格局的转变以及“内容产业”的兴起。如今,传统的报纸、期刊、图书甚至广播、电影都已经能在网络上出版。网络已经并且将进一步促进各种媒体的融合。出版产业与其他文化产业相融合的多媒体化和集团化已成为数字出版业发展的趋势。

#### (3) 技术发展日新月异

从技术发展角度看,随着网络的日益普及,计算机技术、通讯技术和数字出版技术的不断发展,数字出版将与人们的关系越发密切,成为人们日常生活中不可缺少的一部分。不远的将来,现在的网络将依靠近地轨道卫星系统实现互动式网络信息传递,从而使数字出版成为真正意义上的“5W”出版,即任何人(Whoever),在任何地点(Wherever),在任何时间(Whenever),与任何人(Whomever),采取任何方式(Whatever)的出版。

#### (4) 按需印刷兴起

以数字技术为基础的按需印刷将从根本上解决长期困扰出版社的退货和库存积压的问题。对于印刷厂而言,随着数字式彩色印刷机的产生和应用的普及,将大大提高生产效率,使传统的印刷得到质的飞跃。“过去的报纸是先印刷,再发行,而明天的报纸是用电子化手段先发行,然后再印刷”。在不远的将来,或许书报摊就变成联网的数字印刷机,指定要什么报刊或图书,机器就会自动接通网络服务器,当场印出所需出版物,消费者可以根据自己的兴趣来定制自己的报刊。

#### (5) 出版服务个性化

在网络时代,出版个性化和高度专业化的图书也能获利,其途径是向特定对象提供特定内容。数字出版最主要的优势在于提供个性化、专业化的资源增值服务。

从以上几方面来看,数字出版的前景十分广阔。只要解决当前存在的诸多问题,打破困扰数字出版的瓶颈,出版业必将迎来新的发展机遇,跟上网络时代发展的浪潮。数字出版业将从本质上影响和推动人类社会进步,从本质上改变人们的生产、生活方式。

---

<sup>①</sup> 见林海华《数字出版发展前景》,《中国传媒科技》2007年第12期,第53—55页。

### 1.1.2 数字出版给出版企业带来的挑战与机遇

#### 1.1.2.1 数字出版的优势

数字出版物与纸印出版物相比较具有诸多优势：

##### (1) 简便易用

传统阅读过程呈线性顺序，而数字出版物借助电脑或者阅读器进行阅读，数字出版物内容结构纵横交错，阅读方式灵活多样，具有交互性，克服了被动阅读的局限。

##### (2) 物质载体多样

纸印读物使用纸张和印刷，内容越多耗费越大。不易保存、复制、采购和携带。而数字出版物体积小巧、容量巨大，内容越多相对耗费却越低。数字出版不需要纸张、油墨，是纯电子化、环保的生产方式。

##### (3) 发行效率更高、更便捷

纸印读物发行工作量大、时效差。数字出版物的发行效率极高，光盘发行很轻便，网络发行快捷，不需要运输、库存，不需要物流费用，而且库存永远充足。

##### (4) 储藏检索便利

纸印读物的保存，占用空间和人力；检索目录不方便。而数字出版物则不必保存大量昂贵的纸质藏书，节省贮藏空间。书目实现电子化，查找工作快速便利。

##### (5) 内容结构多样

纸印读物的内容只是静态的文字或图片，内容结构按线性关系来编排。而数字出版物则是多种媒体综合运用，图文声像并茂；内容结构按非线性、超文本的方式来编排，位置和大小可以随意调节。

##### (6) 编辑制作更灵活

纸印读物编辑制作分工明确，内容和形式一经确定，不易改动。而数字出版物以多媒体技术为基础，内容和形式有较大的修改余地。对于短版、几乎绝版的图书，网络化的出版、发行方式，显得更加实用、可行。

#### 1.1.2.2 数字出版带来的机遇

数字出版对于出版企业的机会体现在降低成本和增加收益两个方面。

##### (1) 降低成本

企业利润等于总收益减去总成本。在收益假定不变的情况下，成本越低，企业利润自然也就越大。数字出版可以为出版企业带来一系列成本的下降：

###### ① 降低制作成本

数字出版的信息以数字形式存在，省却了印刷、装订等工序，因此与此工序相关的纸张、油墨、装订等可变成本及印刷设备、装订设备等固定成本便不复存在。采用数字出版到底可使一本书的制作成本降低多少，中国尚无很明确的数据，但据美国一早期网络出版商 Futurebook 声称，数字出版可使制作成本在保持给作者的版税不变的情况下降低 75%。<sup>①</sup>

<sup>①</sup> Schuyler. Will the paper trail lead to the E-book? Computers in Libraries, 1998(18), p. 8.

### ② 降低发行成本

对于传统出版而言,制作只是整个出版链条的起点,制成品到达读者必须借助便利的发行渠道。发行成本自然成为传统出版业成本结构中的一部分,并且在发行过程中,出版社一般还需付给零售商一定的折扣(美国图书出版业付给主要零售商的折扣高达零售价的45%<sup>①</sup>)。而对数字出版而言,出版商与发行商间的界线变得模糊了,出版商可以选择直接销售,发行成本便大为降低。

### ③ 降低库存成本及损耗

传统出版物的计量单位是“本”,生产与消费的脱节导致库存;而数字出版物的计量单位则为下载次数,一份数字出版物在“量”上的增加是随着读者消费(下载)行为的实施而同步实施的,其结果是零库存,消除了传统出版常存在的库存成本。传统出版的损耗相对较高,纸张易于损坏。特别是在目前流行的大开放式购物环境中,读者在购买出版物前可随意翻阅,难免出现自然损坏或恶意损毁。而在数字出版中,就不会存在这种耗费。

## (2) 新增收入

传统出版社的收入流主要来自印刷出版物的发行收入。虽然出版商可以通过精装书与简装书、地域差别定价等价格歧视策略尽可能多地覆盖所有潜在消费者,并增加生产者剩余,但印刷版本还是会遗漏掉一些潜在读者,譬如不希望增加行李重量的读者、印刷物价格超过其支付能力的读者等,数字出版可以将这部分潜在消费者变为现实消费者,从而增加一收入流——数字出版物销售收入。

### 1.1.2.3 数字出版给出版企业带来的挑战

虽然数字出版给出版企业带来了巨大的机会,但也带来了挑战,目前的出版企业在数字出版方面还存在诸多不足。

## (1) 数字出版的商业模式尚未成熟

数字出版作为一个产业,尚未形成业界普遍认同的商业模式。在产业链的上游,数字厂商对数字出版期待过高,传统出版单位态度相对漠然;在产业链的中游,几家大的数字媒体提供商的数据整理存在很大的相似性,开发浪费较大;在产业链的下游,电子图书、数字期刊等的营销过于依赖机构消费者,尚未完全形成市场化。

## (2) 数字出版的运作模式存在冲突

目前数字出版主要的产业运行模式是:传统出版单位与技术提供商或网络运营商签订数字出版版权授权合同,供应内容而获得相应回报;技术提供商或网络运营商获得版权授权,向市场供应内容而实现利润。

由于传统出版单位不直接面对市场,在商业谈判中往往处于不利地位。技术提供商一般占销售收入的60%左右,而出版单位得到的销售收入中还要拿出6%—8%的版税供作者分享。更为甚者,目前数字出版的运作模式完全取决于诚信,涉及利益分配的销售数据不透明,缺乏第三方监控,很多作者对于是否授权数字出版抱怀疑态度。这种不合理、不透明的分成比例和分成模式,导致产业链上的各个商家一直无法形成成熟的合作经营模式,严重阻碍了数字出版市场的规范化和多元化发展。

---

<sup>①</sup> Eberhard. E-book Economics. Publishing weekly, 1999(5), pp. 22—23.

### (3) 传统出版的内容资源缺乏整合

传统出版单位拥有大量的内容资源,但因长期以来对于数字出版不够重视,又不掌握先进的数字化技术和手段,无法把它们开发成可以再利用的数字内容产品。技术提供商虽然掌握技术和资金,但不掌握内容资源,必须与出版单位合作。由于利益关系的不同,这种合作又难以彻底,因此传统出版单位中大量的内容资源无法真正数字化,完全沉睡在库房里。

### (4) 数字出版人才缺乏

数字出版的核心竞争力是技术创新能力和管理能力,而提升技术创新能力和管理能力的关键是人才。现阶段大多是IT人员在做数字出版工作,而传统出版行业的出版人才参与其中的较少,这导致数字出版在出版的整体严谨性、专业性、规范性等方面有所缺失。传统出版单位在编辑人才方面与新兴数字出版企业相比有其明显优势,但是一些传统出版单位在已有优势的基础上,并没有紧跟数字技术的发展步伐,不注意引进、培养数字技术人才,使得掌握数字出版技术和管理的人才奇缺,这无疑束缚了数字出版的快速发展。<sup>①</sup>

## 1.1.3 目前数字出版不能有效满足用户信息需求

### 1.1.3.1 数字出版物阅读率持续大幅增长

数字出版的良性运作,必须充分考虑读者的需求特点,与其他行业一样,消费者直接主宰着数字出版在我国生存和发展的命运。因此,分析消费者对数字出版的需求状况是非常必要的。

中国出版科学研究所从1999年以来每两年开展一次全国国民阅读调查,调查范围覆盖了我国29个省、市、自治区和直辖市。调查数据显示,我国国民图书阅读率持续下降,从1999年的60.4%下降到2007年的48.8%,与之相反的是,网络阅读率持续大幅攀升,从1999年的3.7%上升到2007年的44.9%。

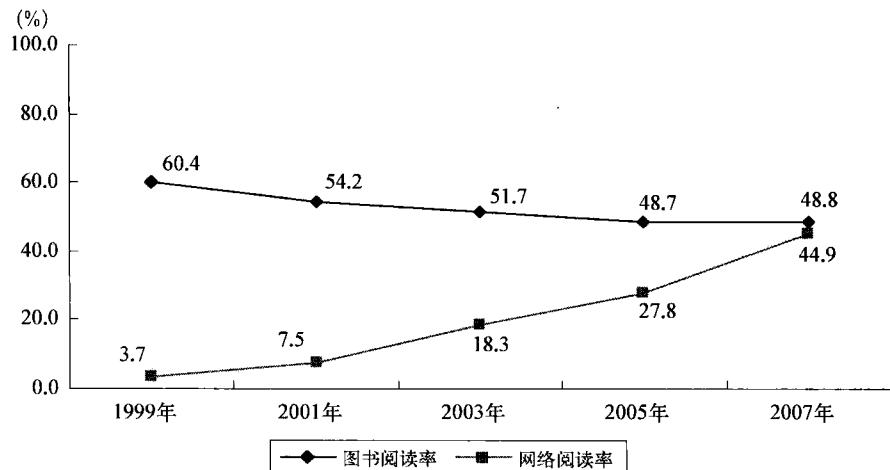


图1-1 1999—2007年图书阅读率与网络阅读率的变化

<sup>①</sup> 见何格夫《当前我国数字出版面临的困境》,《大学出版》2008年第1期,第32—35页。

互联网阅读率大幅攀升,表明新一代读者的阅读习惯正在发生根本性变化。电子读物拥有越来越多读者也印证了这一点。2007年“第五次全国国民阅读调查”显示,在我国图书读者中,知道或听说过电子图书的人群占总体的47.4%。在阅读过图书的人群中,19.3%的人口阅读过电子图书。网络在线阅读是最普遍的阅读方式,选择比例高达79.7%,其次为下载阅读,占49.6%。这部分人群具有高学历、年龄较大、高收入等特征。<sup>①</sup>

### 1.1.3.2 用户对数字出版的需求未得到有效满足

虽然用户的网络阅读率大幅提升,对数字出版的需求很大,但调查显示用户对数字出版的需求未能得到有效的满足。

中国互联网络信息中心(CNNIC)持续开展对中国网民的调查,调查发现,当网民数量大幅增长时,网民对电子图书及数字出版的需求也呈现旺盛之态。在“网民希望网络能更多地提供的产品或服务(多项选择)”项目中,提供“书刊类”产品的需求多年位居第一位。由此可见,网民对数字出版的需求是旺盛的。

但一方面网民对数字出版物的需求量日益上升,一方面数字出版却显得内容匮乏。从网民对网络所提供的电子图书信息不满意程度,可见数字出版内容资源的缺乏状况。

从2000年7月开始,电子书籍信息一直是最不能满足网民需要的网上信息。<sup>②</sup>说明网民对电子图书的需求很大,数字出版在我国具有很大的市场开发空间;同时更反映了目前数字出版业内容资源的匮乏,提供的内容服务还停留在很低水平。这一方面是因为当前的数字出版大多由出版系统外的网络公司运作,缺乏与传统出版社的联系;而出版社想自己数字化作品,又缺乏专业人才或技术支持。另一方面,目前不少网站非法扫描图书并免费提供网民浏览和下载,著作权人的权利屡被侵犯,数字出版得不到作者的支持。数字出版要真正成长,必须以“内容为王”,这是读者最终消费的产品和服务。数字出版要发展,必须解决出版资源的供应问题。

### 1.1.3.3 当前数字化资源大包容组织方式难以满足用户个性化需求

在信息网络环境下,由于Internet的开放性、公开性和自由性,越来越多的个人或学术团体将自己研究领域的成果,包括论文和心得等,放在Internet网站上,它们和大量的网络数据库、电子出版物(网络报纸、期刊、图书等)加在一起,形成了庞大的多文种而又异常分散的网络文献。但是,由于互联网络本身是松散的,信息种类增多,数据库成分复杂化,没有专门机构对其进行集中管理,所以网络信息资源处于无序、混乱的状态。同时,信息网络中,除文本信息以外,还包含大量的非文本信息,如图形、图像、声音信息等;而全文信息的比重也在逐渐增大。这些非结构化信息,不像书目信息那样格式化、规范化。因此,很多数据库中信息的组织方式基本上还是采取“大而全”的粗放方式,缺乏严格的质量控制、资源选择评价标准。

知识经济时代,整个信息环境发生的诸多变化。网络环境为信息资源制造了空前复杂的环境,给用户的信息获取利用造成了空前的麻烦,用户须花大量时间来进行信息采集甚至加工工作。CNNIC于2004年1月发布的第十三期中国互联网络发展状况统计报告中,有如下的数据:

---

① 中国出版科学研究所,全国国民阅读与购买倾向抽样调查报告(2000—2008年共5次)。

② 中国互联网络信息中心(CNNIC),中国互联网络发展状况统计报告(1998—2009年共23次)。