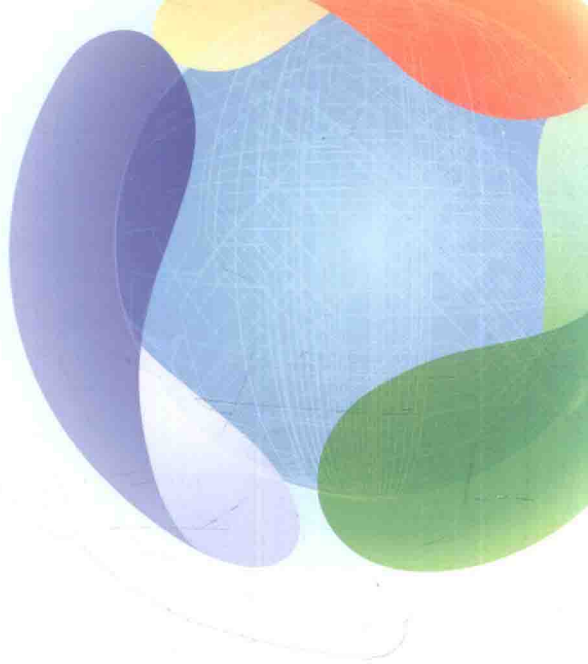


数字出版实训教程丛书
张新华 总策划



Practical Training Course on Digital Publishing Operation

数字编辑运营*

实训教程

郑铁男 张新华 主编



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

数字出版实训教程丛书

张新华 总策划

本书受北京印刷学院学科建设项目“数字出版与传播协调创新平台建设”资助

Practical Training Course on Digital Publishing Operation

数字编辑

实训教程

郑铁男 张新华 主编



知识产权出版社

CHINA INTELLECTUAL PROPERTY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

数字编辑运营实训教程 / 郑铁男, 张新华主编. —北京: 知识产权出版社, 2017.9
ISBN 978-7-5130-5166-8

I. ①数… II. ①郑… ②张… III. ①数字技术—应用—编辑工作—教材
IV. ①G232-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第230720号

内容提要

本书是了解当代数字编辑运营现状和实战经验的一本全面而实用的教科书。通过作者在互联网行业、新闻出版行业深耕二十几年的跨界摸索和实践,不断探索和挖掘传统新闻出版广电行业在向新媒体转型的发展和诉求,总结出这本集理论知识和实操培训为一体的专业教程。希望本书能为转型中的新闻出版广电行业培养有互联网思维和实战能力的复合型人才提供详实的理论和实践指导。

责任编辑: 彭喜英 张 琰

责任出版: 刘译文

数字编辑运营实训教程

SHUZI BIANJI YUNYING SHIXUN JIAOCHENG

郑铁男 张新华 主编

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司

电 话: 010-82004826

社 址: 北京市海淀区气象路50号院

责编电话: 010-82000860转8574

发行电话: 010-82000860转8101

印 刷: 北京科信印刷有限公司

开 本: 720mm×1000mm 1/16

版 次: 2017年9月第1版

字 数: 240千字

ISBN 978-7-5130-5166-8

网 址: <http://www.ipph.cn>

<http://www.laichushu.com>

邮 编: 100081

责编邮箱: pengxyjane@163.com

发行传真: 010-82000893

经 销: 各大网上书店, 新华书店及相关专业书店

印 张: 16.75

印 次: 2017年9月第1次印刷

定 价: 48.00元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

数字出版实训教程丛书

编委会

主 任 陈 丹

成 员 (按姓氏拼音排序)

蔡 超	陈建军	陈嫚莉	陈少志	程 天
董 宇	范世喜	冯宏声	冯明明	何 斌
柯积荣	李 超	李 清	李德升	李业丽
梁 杰	林 平	刘 焱	刘爱民	刘华群
刘颖丽	陆彩云	聂静磊	戚 雪	祁明亮
邱红艳	施勇勤	孙建伟	汪 洋	王 飏
王 豪	王 琿	王庚梅	王浩川	王金林
王京山	王颖中	隗静秋	吴 鹏	吴永亮
杨树林	于晓伦	余敬春	曾庆涛	张新华
张新新	张忠凯	赵翠丽	郑北星	郑 磊
朱国政	朱向梅			

推荐序

魏玉山 | 中国新闻出版研究院院长

铁男同志邀我为他即将出版的新著作序，我犹豫再三还是答应了。之所以犹豫，是因为我对数字出版技术知之甚少，作序容易露丑。之所以又答应，是因为数字出版产业发展非常迅猛，对数字编辑的数量要求之大、素质要求之高是超乎想象的，出版这样一部指导数字编辑学习的教程，对于培养高素质的数字编辑十分必要，写序以示支持、鼓励也是应该的。

为了写好序言，我把本书的PDF版要了过来，想看完内容再下笔，结果是看完以后更难下笔了，因为书中的许多技术我看不懂的。让我谈谈数字出版产业政策、产业发展趋势等宏观问题，还可说出一二，如果谈对具体技术的看法，则一窍不通了。我想正是由于我看不懂，才体现了这部书稿的技术性、实践性、操作性。我相信这些我看不懂的技术并非故弄玄虚，因为铁男同志一直战斗在数字出版的前沿阵地，他是中国最早进入互联网企业的一批人之一，也是最早参与中国新闻网站建设的一批人之一，还是我国最早的电子书平台建设的一批人之一，他有关数字出版的知识、技术，不仅来自于书本，更是来自于源源不断、长期的实践。这部实训教程与一般的数字出版论著不同，他没有构建完整的数字出版理论体系，也没有介绍各种数字出版技术的源流，而是手把手地告诉你如何制作电子书、如何制作数据库、如何制作网页、如何使用最流行的软件等，所以他更像一本操作手册，读者可以一边看书一边按书的图文指示操作，书看完了，亲自动手制作电子书等技术也就学会了。

近些年来，中国数字出版产业发展迅速，其表现：一是产业规模持续高速增长，从2006年开始进行数字出版产业统计以来，其年均增长速度长期在30%以上，不仅超过了出版产业的增长速度，也超过了许多新兴产业的增



长速度；二是技术迭代非常快，新兴的数字产品层出不穷，新的服务模式不断涌现，既丰富着我们的阅读体验也刺激着传统出版的神经；三是各种类型的数字出版企业众多，不仅传统出版单位纷纷设立数字出版部门或公司，互联网巨头也无一例外地进入数字出版领域，其他各种数字出版企业更是不计其数。数字出版产业的快速发展需要数字出版人才的支撑，尤其需要大量的数字编辑。不仅数字出版企业需要数字编辑，各类互联网企业也离不开数字编辑，不管是生鲜电商，还是服装、电器类电商，还是各种服务类电商，以及各机构的网站，都离不开数字编辑，所以加快数字编辑培养已经不仅仅是满足新闻出版业的需要，而是成为发展中国数字内容产业、互联网产业的需要，是服务于中国“互联网+”经济发展的需要。

做一个合格的数字编辑，不仅技术上要有几把刷子，而且要有政治素养、文化素养、艺术素养等。这虽然不是本书所要解决的问题，但却是学习这本书的朋友们不能忽视的问题。

许丹丹|前人民网(www.people.com)副总编辑、现拼多多高级副总裁

互联网、数字技术的出现，给社会带来了巨大的冲击。这种冲击和影响不但涉及人类社会信息传播模式的改变，还包括对人类信息传播、信息行为带来的深远影响。这种改变深刻地影响到未来新闻出版广电行业的人才培养和培养模式。我们到底需要什么样的“复合”“跨界”人才，以及该培养具有何种素质和才能的人来推动这个行业的未来发展？这本书恰如其分为行业和相关院校提供了非常实用的知识和教程。

田玉成|中国网(www.china.com.cn)总工程师

和铁男共事已有十多年的时间，当时中国网就是由传统新闻出版集团向互联网传媒集团的成功转型，中国网由当初的十几名员工发展为400多人的集新闻采编与发布、网络直播、虚拟现实等为一体的互联网传播平台，国家五大重点新闻网站，成为中国最大的对外传播窗口。

铁男从英国进修归来后又去组建中国外文局（中国国际出版集团）信息



技术中心，负责集团ERP实施、新媒体平台建设，承担中国外文局由传统出版集团向新媒体传媒集团转型与实施的工作。他是一个名副其实的“跨界”人才。

贾向飞|58赶集(www.58.com)副总裁

时间真是过得飞快，我和铁男相识时他正在创办互联网搜索引擎——中搜网，转眼都快20年了。这些年，互联网行业高速发展，我们各自在这条高速路上，不知疲倦、满怀信心地寻找着发展的机会。每一个行业都有一些内在的痛，发现那些痛点，才有机会。我们做的事情口碑很重要，细节也很重要，不接地气就很难发现问题，尤其是创始人，很高兴他找到了这个行业的痛点。

自序

写这本书的想法已经在脑海里盘旋了很久，可是迟迟没有动手落实。2016年是出版行业转型需求更加紧迫的一年，跟同行交流时也经常感受到目前符合企业转型需求的人才实在太少，或者说新闻出版机构因为常常找不到既了解互联网知识又有出版专业背景的人员而无法真正开展工作。同时，这两年应邀在多所大学担任数字出版课程的授课过程中，发现各院校也在积极调整教学思路，希望为在校学生提供更符合未来企业发展和需求的专业教育。然而，既从事过互联网又精通新闻出版广电的老师非常之少，又苦于没有一本全面的有关数字出版教育方面的教学参考书。记得2015年在北京印刷学院授课期间，下课后总有学生索要我授课的PPT文件，当时学校采购了我们公司开发的数字出版软件平台，用于理论结合实操让学生快速上手，据学校和学生们的反馈非常有实效。

行业在变化，模式在改变，对相应工作岗位的需求也在变化。只有人才匹配才能更有效地推动行业转型。因此，要培养适应新媒体出版的复合型人才，所谓的复合型人才就是能将IT、互联网、数字出版标准与原本印刷在纸上的内容结合起来，设计符合读者需要的“互联网产品”。因此，我们邀请了行业专家参与本书编写，在此由衷感谢他们的大力支持。

数字编辑技术依托于互联网技术，是一个日新月异、不断推新的过程。我们在不断地与出版社、报社、电视台讨论、研究、修改数字产品。因此，本书的教学内容会随着技术的进步及时修改、添加或者删除相关的功能或技



术内容，从而保证教学内容的持续更新。为此，我们采取“按需出版”的出版方式。

感谢大家为了我们共同从事并热爱的新闻出版广电事业所做的贡献，希望未来有更多的复合型人才加入这个行业，让它永葆青春活力！

目 录

第1章	数字编辑标准	1
1.1	综述	1
1.2	XML	1
1.2.1	什么是XML	1
1.2.2	XML的优势	2
1.2.3	XML的语法	2
1.2.4	XML元素	2
1.2.5	XML命名规则	3
1.2.6	XML的例子	3
1.3	DTD	4
1.3.1	什么是DTD	4
1.3.2	DTD-元素	5
1.3.3	DTD-属性	5
1.3.4	DTD的例子	5
1.4	标识符标准	5
1.4.1	概述	5
1.4.2	ISLI	6
1.4.3	ISBN	7
1.4.4	ISSN	7
1.4.5	ISRC	8
1.4.6	DOI	8
1.4.7	ISNI	8
1.5	图书在线信息交换标准	9
1.5.1	概述	9
1.5.2	主要内容	9
1.5.3	ONIX的作用	10
1.6	电子书系列标准	11
1.6.1	概述	11
1.6.2	核心术语	12



1.6.3 主要内容	13
1.7 MPR出版物国家标准	23
1.7.1 概述	23
1.7.2 主要内容	23
1.8 新闻出版内容资源加工规范	27
1.8.1 概述	27
1.8.2 核心术语	27
1.8.3 主要内容	28
1.9 工程和项目标准	32
1.9.1 概述	32
1.9.2 重大科技工程标准	32
1.9.3 中央文化企业数字化转型升级项目标准	34
1.9.4 专业数字内容知识服务模式试点项目标准	35
1.10 中文新闻信息置标语言	36
1.10.1 概述	36
1.10.2 总体结构	37
1.10.3 文档层结构	38
1.10.4 稿件层结构	39
1.10.5 内容项层结构	41
1.10.6 元数据结构	42
1.10.7 受控词表结构	43
1.10.8 关系结构	44
第2章 运营平台系统	46
2.1 概述	46
2.2 在线商城	47
2.2.1 概述	47
2.2.2 首页	47
2.2.3 资源	50
2.2.4 音频	51
2.2.5 专题	52
2.2.6 礼品	53
2.2.7 资源详情页	54
2.2.8 购物车及支付功能	56
2.2.9 个人中心	58

2.3	数字图书馆	62
2.3.1	概述	62
2.3.2	首页	62
2.3.3	用户注册/登录	63
2.3.4	搜索功能	64
2.3.5	申请借阅	64
2.3.6	我的资源	66
2.3.7	本周到期	67
2.3.8	过期资源	67
2.3.9	借阅历史	68
2.3.10	基本信息	68
2.3.11	修改密码	69
2.3.12	借阅消息	69
2.3.13	图书/期刊导航	70
2.4	知识数据库	71
2.4.1	概述	71
2.4.2	登录	72
2.4.3	资源展示	72
2.4.4	在线阅读	79
2.4.5	检索	80
2.4.6	镜像包下载	82
2.5	自助出版	82
2.5.1	概述	82
2.5.2	功能介绍	83
2.5.3	业务流程	83
2.5.4	特色功能	89
2.6	众筹出版	90
2.6.1	概述	90
2.6.2	功能介绍	90
2.6.3	主要业务流程	90
2.7	按需印刷	93
2.7.1	概述	93
2.7.2	功能介绍	94
2.7.3	主要业务流程	94
2.7.4	特色功能	101

2.8	书库商城	101
2.8.1	概述	101
2.8.2	功能介绍	102
2.8.3	出版热销/断版经典/独家特供	102
2.9	APP客户端	103
2.9.1	概述	103
2.9.2	智能手机及手机操作系统	103
2.9.3	APP开发意义	105
2.9.4	APP开发工具	106
2.9.5	天健自出版APP	107
2.10	WWW网站	126
2.10.1	概述	126
2.10.2	相关概念	126
2.11	微信	128
2.11.1	概述	128
2.11.2	微信的版本	129
2.11.3	微信的基本功能	129
2.11.4	微信支付	130
2.11.5	微信公众平台	131
2.11.6	微信开放平台	132
2.12	微博	134
2.12.1	概述	134
2.12.2	微博的特点	134
2.13	微网站	135
2.13.1	概述	135
2.13.2	主要特点	136
2.13.3	技术标准	137
2.13.4	商业价值	137
2.13.5	功能模块	137
2.14	其他客户端	138
2.14.1	概述	138
2.14.2	结构模式	138
2.14.3	游戏客户端	139
第3章	媒体监测系统	140
3.1	概述	140

3.2	首页	141
3.2.1	个人信息	141
3.2.2	任务查看	142
3.2.3	最新公告	143
3.2.4	资讯库查询	144
3.2.5	历史监测统计	144
3.2.6	最新资讯	145
3.2.7	底部链接	145
3.3	监测目标	146
3.3.1	创建任务	146
3.3.2	管理任务	147
3.4	资讯预览	149
3.4.1	概览表	149
3.4.2	检索	152
3.4.3	图书榜单	152
3.5	统计分析	153
3.5.1	统计概览	153
3.6	简报周报	155
3.6.1	收藏夹	155
3.6.2	简报列表	157
3.6.3	创建简报	158
3.7	搜索	160
3.8	个人中心	160
3.8.1	个人信息	160
3.8.2	个人权限	161
3.8.3	重置密码	161
3.8.4	购买指南	162
3.8.5	缴费记录	162
3.8.6	站内信	163
第4章	互联网产品开发	164
4.1	概述	164
4.2	需求分析	164
4.3	产品设计	165
4.4	项目管理	165
4.5	产品原型图	166



4.5.1	基础页面	166
4.5.2	元件	167
4.5.3	交互事件	184
4.5.4	高级交互	185
4.6	业务流程图软件	187
4.6.1	流程图	187
4.6.2	Visio	190
4.6.3	Mindmap	196
4.7	写产品文档	202
第5章	大数据在出版行业的应用	205
5.1	抓取	206
5.1.1	系统日志抓取方法	206
5.1.2	网络数据采集方法	207
5.1.3	自动抽词技术	214
5.1.4	自动抽词	215
5.2	搜索	216
5.2.1	搜索与机器学习	216
5.2.2	搜索和上下文	216
5.2.3	搜索解决方案	217
5.2.4	知识搜索和推理技术	218
5.2.5	知识搜索和推理	219
5.3	自动分类	220
5.4	自动摘要	228
5.5	自动关键词	230
第6章	案例	232
6.1	新闻客户端	232
6.1.1	石嘴山日报社设计手机APP	232
6.1.2	来看手机APP	239
6.2	图书商城网站	241
6.2.1	My books	241
6.2.2	24H 图书商城	246
6.2.3	麦书图书商城	248
6.3	知识库网站	249

第1章 数字编辑标准

1.1 综述

国际上应用于数字编辑的标准主要有XML（可扩展标记语言）、CNML（中文新闻信息置标语言）、EPUB（一种主流的流式文档格式标准）、PDF（一种主流的版式文档格式标准）、DC（Dublin Core，都柏林核心元数据）、ONIX（在线信息交换，一种描述、传递和交换出版物元数据的国际标准）等。

国内涉及的数字编辑标准比较多，达百余项，有针对出版行业的电子书标准，针对数字内容加工、存储的标准，专业数字内容知识服务的标准，还有针对新闻行业的CNML及出版重大科技工程项目标准，如数字复合出版工程标准、数字版权保护技术标准等。本书将对较常用和重点的标准进行介绍。由于标准的内容较多，在此只对标准的作用、关键术语和主要内容进行概要描述。

1.2 XML

1.2.1 什么是XML

XML是Extensible Markup Language的缩写，是由万维网联盟（W3C）定义的一种语言，称为可扩展标记语言。所谓“可扩展性”是指XML允许用户按XML规则自定义标记。

XML文件是由标记及它所包含的内容构成的文本文件，这些标记可自由定义，其目的是使得XML文件能够很好地体现数据的结构和含义。

1.2.2 XML的优势

XML的优势如下：

- (1) 以内容为重点，主要用来存储和传输数据，区别于HTML主要用来显示数据；
- (2) 简化数据共享；
- (3) 基于内容格式的碎片化标引，可实现内容重组和智能检索；
- (4) 可作为各种电子书产品的底层文件，一次加工，多渠道利用。

1.2.3 XML的语法

XML的特点是将信息内容和它的显示样式区分：XML是用来描述数据的，其核心是数据的内容部分；内容显示是使用层叠样式表（CSS）或使用XSL变换。

XML具有很强的扩展性，允许用户自定义标记；XML有严格的语法规则，标记必须成对使用：① 所有XML元素都须有关闭标签。② XML标签对大小写敏感。③ XML必须正确地嵌套。④ XML文档必须有根元素。⑤ XML的属性值须加引号。

1.2.4 XML元素

XML元素指的是从（且包括）开始标签直到（且包括）结束标签的部分，可包含其他元素、文本或者两者的混合物。元素也可以拥有属性。

例1

```
<book>
```

```
<part id="p001">
```

```
<para></para>
```