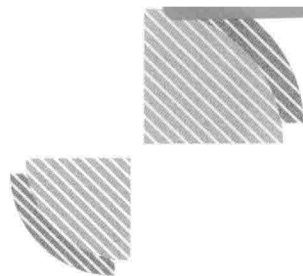


数字媒体艺术专业“十二五”规划教材

数字阅读产品设计与开发

韩帅 赵宁 编著

中国传媒大学出版社



数字媒体艺术专业“十二五”规划教材

数字阅读产品设计与开发

韩帅 赵宁 编著



中国传媒大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

数字阅读产品设计与开发/韩帅,赵宁编著. —北京:中国传媒大学出版社, 2016. 6

(数字媒体艺术专业“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-5657-1571-6

I. ①数… II. ①韩… ②赵… III. ①电子图书—产品设计—高等学校—教材
②电子图书—产品开发—高等学校—教材 ③阅读机—产品设计—高等学校—教材
④阅读机—产品开发—高等学校—教材 IV. ①G255.75②G258.94

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 316654 号

数字媒体艺术专业“十二五”规划教材

数字阅读产品设计与开发

SHUZI YUEDU CHANPIN SHEJI YU KAIFA

编 著 韩 帅 赵 宁
责 任 编 辑 张 旭 吴 磊
装帧设计指导 吴学夫 杨 蕾 郭开鹤 吴 颖
设计总监 杨 蕾
装 帧 设 计 徐源、刘欣怡等平面设计创作团队
责 任 印 制 阳金洲
出 版 人 王巧林

出版发行 中国传媒大学出版社

社 址 北京市朝阳区定福庄东街1号 邮编:100024

电 话 86-10-65450532 或 65450528 传真:010-65779405

网 址 <http://www.cucp.com.cn>

经 销 全国新华书店

印 刷 北京艺堂印刷有限公司

开 本 787 mm×1092 mm 1/16

印 张 8.5

版 次 2016年6月第1版 2016年6月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5657-1571-6/G·1571 定 价 39.00 元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换

前言

无论对于个人还是集体,对于一个民族还是整个人类社会,阅读都是最重要的活动之一。小自儿童启蒙教育,大至人类文化遗产,都要通过阅读这一活动来实现。牛顿曾说过,他所取得的一切成就,都源于他“站在巨人的肩膀上”。所谓的“巨人”并不是某个具体的对象,而是泛指人类历史上一切伟大的思想。几千年来,在艺术、哲学、科学等领域,伟大的人物,璀璨而深邃的思想如恒河之沙,这些思想通过文字、图画,以及声音和影像等媒介被记录下来,跨越了时间和空间的界限,在人类社会传播扩散,逐渐形成了一个庞大的“巨人”。而如何站在这一巨人的肩膀上,让自己看到更广阔的世界,这就需要阅读的帮助。

也许会有读者对上述内容中“阅读”的对象产生疑问。通常,阅读是指人类通过视觉获取符号化信息的过程。一本以文字为主的书,我们可以去阅读它。但大家往往不会用“阅读”一词来描述对于一段声音、一幅画、一部电影的信息获取过程,我们会说“听音乐”“看电影”。换言之,声音、影像等媒介是不适合作为“阅读”一词的宾语出现的,因为声音信息是通过听觉来传达,而影像信息又太具象,不够“符号化”,如果要追求严谨,我们不能把它们放在“阅读”一词之后。

在本书前言部分的内容中,我们首先要解答的正是这个问题——阅读的对象究竟是什么。或者更确切地说,数字阅读的对象究竟是什么,什么样的产品可以被称作是数字阅读产品。

数千年来,人类的传播媒介一直在进化,而每一次媒介的进化都会对阅读产生影响,会改变阅读产品的形态,改变人们的阅读方式和阅读习惯。例如纸的发明使书籍摆脱了石头、甲骨和竹简的束缚,变得轻便且易于书写;印刷术的发明使内容的快速复制成为可能,带来了书籍的普及。最近的一次媒介进化就是数字媒体的出现,将人类社会带入了数字化时代。在阅读方面,相较于传统媒介,我们需要注意数字阅读产品的两个特征——多媒体、可交互。

“多媒体”一词,在我国出现于1990年左右,当时,带有光盘驱动器、声卡、音箱的家用电脑开始普及。这一进步改变了人们以往认为电脑只能用于编写程序、处理文档、玩一些简单

小游戏”的看法,开始使用电脑来听音乐、看电影。这种具备视音频播放功能的电脑在当时被称作“多媒体电脑”。这里,“多媒体”一词所强调的就是很多种媒体的整合为一。后来,Windows 操作系统取代了 DOS,图形化界面的操作系统降低了使用电脑的难度,越来越多的人开始利用电脑制作内容,微软的 Office 办公套装迅速普及开来,成为最流行的办公软件。与此同时,以 Macromedia 公司的 Flash 为代表的一系列动画^①、网页制作软件迅速发展,并且在教育领域得到广泛应用。教师们利用这些软件,可以轻松地将文字、图片、音频、视频整合在一起,这些多种媒体整合为一的课件,起到了比板书更好的辅助教学功能,被称作“多媒体课件”。随后,随着各种内容制作软件的不迭代,以及互联网的日益普及,人们开始重视多媒体内容的可交互性,从基本的超链接到寓教于乐的小游戏,甚至复杂的科学实验模拟演示,越来越多的交互功能被添加到多媒体内容之中。有一段时期,这种可交互多媒体内容被称为“富媒体”(Rich Media)。以网页形式存在并且通过互联网传播的富媒体内容,被称作“富网络应用”(RIA, Rich Internet Applications)。

写到这里,我们需要再次对之前的问题进行思考,当人们接触到这些多媒体、富媒体、富网络应用的时候,我们应该用哪个词来形容这种接触呢?语言也是不断发展变化的,每一种新事物的出现都有可能带来新的词语。对于这些随着数字化技术的发展而涌现出的全新内容形态,我们很难找到一个确切的词来描述人与媒介之间发生的交互现象。举例而言,如果打开电脑中的某一款游戏,通常人们会说“玩”游戏,而且玩游戏的人被称作“玩家”。但是,如果该玩家被某个游戏场景中的音乐吸引而长久驻足“聆听”,此时他便成了“听众”;当他投入“观看”某段游戏过场动画时,他便成了“观众”;当他在游戏中“阅读”某个 NPC(Non Player Character,非玩家控制角色)的日记本时,他便成了“读者”。当然,游戏之所以被称为游戏,毕竟交互的成分或者说“玩”的成分在该作品中的比重占绝大部分,用“玩”这个词来描述人与游戏媒介之间的关系尚可算得上贴切。但值得注意的是,游戏也在不断发展变化,目前越来越多的游戏开始重视叙事功能,也就是在游戏中向玩家讲述一个好故事,与此同时,也许在交互方面会弱化。例如有一家新兴的游戏公司名叫“Telltale Games”,直译成中文就是“讲故事的游戏”。他们的产品与其说是电子游戏,其实更像一本以叙事为主、交互为辅的故事书。那么对于这样的产品,用“玩”这个词已经显得不太恰当了。而与游戏相对应,现今的“电子书”却开始在基本的叙事说理功能之外注重增加多媒体内容,增加交互元素,力求通过多媒体的整合,通过交互元素的融合使故事变得更有趣,使说理变得更透彻。“电子书”这种产品是典型的数字阅读产品,人们“阅读”电子书的过程,实际上还包含了听、看、玩等多种活动。在数字阅读的语境下,“阅读”一词的内涵其实已经发生了改变,在传统意义的基础上扩

① Macromedia 公司及其 Flash 软件于 2007 年被 Adobe 公司收购。

展了很多。

通过以上的论述,我们已经可以大致了解到数字阅读产品与传统阅读产品的不同之处,进而对本书所讲述的重点——数字阅读产品——展开更深入的分析、思考和理解。我们必须认识到,在如今这样一个数字化时代,人们的阅读活动也在被数字化,“数字阅读”已成为一个热门词,但“数字阅读”一词的定义至今仍是不确切、模糊不清的。总体上,对数字阅读一词可以从两个方面来理解。首先是内容载体的数字化,其次是阅读内容的数字化。内容载体的数字化是指以往纸质的书籍被各种屏幕所取代,最初是电脑屏幕,随后是掌上电脑、电子书^①,以及近两年来迅速普及的智能手机、平板电脑。这些数字化设备已经越来越多地替代传统纸质书刊,成为阅读内容的载体。阅读内容的数字化,则是针对数字内容的多媒体特性、可交互特性,注重影、音、图、文的整合,注重通过交互设计为内容带来质的提升。

在本书中,我们研究数字阅读产品的设计与开发,关注的重点是阅读内容的数字化,尤其是如何将交互设计应用于数字阅读产品之中。真正优秀的数字阅读产品绝不仅仅是对于传统图文媒介的数字化复制,如果我们只是把纸质书籍扫描、重新排版并编码成一个PDF文件,供读者在多种数字设备上阅读,这并没有太大的意义。虽然这种方式也能在一定程度上体现数字媒体的优越性,例如书籍的获取、存储和管理,但它并没有体现出数字媒体最显著的特性——交互性,也没有体现出一种新的媒介如何改变内容的创作方式,如何使内容产生质变。我们可以用电影来做一个类比,电影之所以能够在百年间成为一种优秀的艺术形式,一方面是因为电影技术本身,提供了前所未有的内容载体,可以记录动态影像,但更重要的是电影蒙太奇理论。有了蒙太奇理论,电影才拥有自己独特的“语法”,能够将多种镜头组装在一起,传达丰富的意义和情感。举个更直白的例子,我们每个人都至少掌握一门语言,能够用这门语言来书写,但并非每个人都能成为优秀的作家,因为意义和情感的表达需要技巧,而每一种不同的媒介,都有不同的表达技巧,或者说每一种艺术形态都有自身独特的语法。这些技巧、“语法”,对于内容创作者来说更为重要。

而具体到数字阅读内容的创作技巧,至今仍然很不成熟,没有形成完善的理论体系。同时,数字交互技术的出现也成为业界和学界的难题,传统艺术有一条重要的原则——拒绝参与,可数字交互的目的却恰恰是要促进参与,交互与艺术似乎天然就存在着矛盾与冲突。如何解决这些矛盾与冲突,将数字交互与传统的多种艺术形式相结合,与多媒体相结合,从而更好地发挥数字媒体的优势,利用数字媒体带来阅读内容的质变,是数字时代每一个内容创作者必须思考的问题。在本书的各章节中,也将尝试对这些问题进行分析和思考,希望起到抛砖引玉的作用,能够为各位读者提供一些参考和启发。从前文中对于“数字阅读”一词的

^① 指采用了 E-ink 电子墨水技术的阅读器硬件,如 Amazon 的 Kindle 阅读器,盛大公司的 Bambook 阅读器等。

分析也可以看出,“数字阅读产品”实在是一个过于宏大的概念,其中涵盖了文学、绘画、音乐、电影等多种艺术形态,涉及这些不同艺术形态的整合以及交互元素的融合,而笔者才疏学浅,文中难免出现不够清晰、全面、深刻的论述,望惠读此书的专家、学者、同学批评指正,不胜感激!

韩帅 赵宁

2016年5月

目 录

前 言	1
第一章 数字阅读产业概述	1
第一节 数字阅读产品形态及特点	1
第二节 数字阅读产业的发展现状	5
第三节 数字阅读产品的创作、开发流程	7
第四节 数字阅读产业存在的问题和未来的发展趋势	10
第二章 数字媒体对内容形态与阅读习惯的影响	14
第一节 互联网与数字阅读	14
第二节 电子游戏与数字阅读	24
第三节 移动媒体与数字阅读	30
第三章 数字阅读产品前期策划	40
第一节 数字阅读产品的发布平台	40
第二节 数字阅读产品的传播渠道	42
第三节 数字阅读产品界面设计	44
第四节 数字阅读产品交互设计	48
第五节 数字阅读产品开发工具	50

第四章	电子游戏中的交互叙事	54
第一节	模拟时代的交互叙事	54
第二节	电子游戏中的交互叙事	60
第三节	故事、交互与人的需要	69
第四节	未来的游戏虚拟世界	74
第五章	交互对数字阅读产品艺术结构的影响	79
第一节	计算机、艺术与结构	79
第二节	叙事结构	83
第三节	交互对故事结构的破坏	92
第四节	如何避免交互元素对叙事结构的破坏	98
第六章	交互设计与情感表达	103
第一节	“交互”无法独立完成情感表达	103
第二节	交互元素对情感的破坏与增强	106
第三节	加强读者与角色之间的情感联系	110
第四节	交互方式与故事情境	114
第五节	如何应对“不适合”添加交互元素的主体	117

第一章 数字阅读产业概述

本章要点

1. 迄今为止,对“数字阅读产品”一词仍很难作出精准的定义,必须理解其复杂性。
2. 了解数字阅读产业的形成与发展,以及在发展过程中出现的主要产品类型。
3. 不同类型的数字阅读产品,在创作、开发流程方面的区别。

第一节 数字阅读产品形态及特点

在本书前言部分,我们已经对数字阅读产品的定义做了一定的分析说明,可以看出,相对于传统阅读产品,数字阅读产品在形态上已经发生了很大的变化,不仅包括以图文为主的内容,也包括整合了视听资料的多媒体内容以及带有交互元素的富媒体内容。在这样的环境中,某个数字内容产品是否可以被归于数字阅读类就成了很有争议的问题。尤其是电子游戏与电子书之间的界限逐渐变得模糊,电子书制作者在产品中加入越来越多的交互元素,游戏制作者也越来越注重在游戏中讲述完整而复杂的故事,这两类产品的形态已经非常接近,人们通常只是依据交互元素在整个作品中所占的比重来对作品进行分类。

另外,值得注意的是,实际上早期的电子游戏也有很多是没有图像而纯粹是基于文字的,玩家在游戏过程中更多地是“阅读”而不是“玩”。如发布于20世纪70年代的 *Great Colossal Adventure*, 这是一款文字冒险类游戏,游戏没有图形界面,而是像一部冒险小说一样,通过文字向玩家描述场景、人物和事件。玩家与此游戏的交互是通过输入文字指令的方式完成的。例如,当游戏进行至某个场景时,程序会先向玩家描述场景环境,会告诉玩家该场景中有一座房屋,北方有一条小路,南方有一片森林,地上有一个被锁住的宝箱,此时玩家可以输入“北”“南”“进入房屋”“开启宝箱”等指令来推动剧情继续发展。在此类游戏中实际上

阅读的成分要远超过交互,可以被认为是一部交互式冒险小说。随着硬件性能的迅速提升,文字冒险类游戏因缺乏丰富的视听觉效果而逐渐没落,但在互联网发展初期,因网络带宽的局限,无法实时传输大容量图像、声音数据,文字冒险游戏又出现过一段时期的复兴,涌现出不少纯基于文字的网络游戏,在当时被称作“MUD(Multiple User Dungeon)”,国内的玩家也常常将其称为“泥巴”(见图 1-1^①)。



图 1-1 早期文字冒险类游戏

此外还有日本游戏市场中非常流行的电子音响小说,有趣的是,虽然这种内容形态叫“小说”,可它往往发布于游戏主机平台,属于电子游戏的一种类型。例如在 20 世纪 90 年代,在任天堂公司的 SFC(超级任天堂)家用游戏机平台上的《弟切草》《恐怖惊魂夜》系列,就是通过文字、静态图片和音效的结合,加以简单的交互,向读者讲述惊悚故事。当时这种游戏类型在日本非常流行,可能因为语言或文化的原因,并未在欧美和中国市场普及开来。另外,还有近年来流行的几部作品,如 Chunsoft 公司发布于世嘉土星主机上的《街》,发布于任天堂 Wii 主机上的《428:被封锁的涩谷》,由 07th Expansion 制作组发布于家用电脑平台上

① 图片授权信息:By Autopilot (Own work) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons.

的《寒蝉鸣泣之时》，Type-Moon 公司的《命运长夜》等，都属于阅读成分远远超过交互成分的游戏，在某种程度上，这些游戏更应被归类于数字阅读产品。此类产品的特性在于交互元素的引入使阅读故事的读者产生一种对于故事的“参与感”，能够与故事中的角色建立更紧密的情感联系，更深入地沉浸于故事世界和情节之中。

另外，数字媒体的不断发展也带来了一些全新的阅读产品形态，例如微博、微信朋友圈等社交媒体，它们所提供的内容绝大多数可被归类于数字阅读类。这一类的数字阅读产品也造就了全新的阅读方式——碎片化阅读以及社会化阅读。碎片化阅读强调的是利用移动终端的便携性以及移动互联网可随时随地连接的特性，人们可以利用生活中的“碎片时间”——例如上下班途中、饭店就餐时、银行排队时等零散而又相对空闲的时间段——进行阅读。社会化阅读强调的是对于所读内容的交流与分享，当读者看到一篇自己喜欢的文章时，往往会有与家人好友交流分享的愿望，而微博、微信等社交媒体就成为理想的平台。此外还有以图片为主的阅读产品，例如汤博乐(Tumblr)就是一款以图片为主的轻博客产品，迎合了当今这个“读图时代”人们对于图片信息的喜爱和需求。

当然，还有如今已经逐渐没落的博客。博客是 Web2.0 时代的标志性产品，充分体现出 Web2.0 时代对于用户创造内容理念的追求，在较长的一段时间内成为众多网民个人表达的最佳工具，但因其交流分享功能的薄弱而逐渐被微博和轻博客取代。

博客、微博、轻博客可以说是一脉相承的三个重要的数字阅读平台，在这一演变过程中我们可以看出数字阅读产品的几种特性：首先是注重个人创作和表达，其次是注重多种媒介融合的表达方式，最后是强调对于创作成果的交流与分享。但是与前文中提到的电子游戏相比，微博、博客等数字阅读内容中的交互成分非常少，仅在于读者与作者之间的无障碍交流，以及读者对内容的转帖、分享等自由传播方式。

传统的阅读内容也借助数字媒体找到了新的发展方向，建立起全新的产业模式。尤其是文学类作品，在我国，网络文学产业经过十余年的发展，已变成一个规模宏大的新兴产业，以起点中文网、纵横中文网为代表的网络文学站点吸引了数以亿计的文学爱好者。与碎片化阅读相反，网络文学，尤其是网络小说产品重视的是长时间阅读，也就是阅读一部小说需要占据读者大量时间，通常热门的网络小说作品字数都会超过百万字，甚至可以达到千万字（见图 1-2），远远超出传统小说的长度。

这种现象是在网络小说十余年的发展过程中，随着网络文学商业模式的不断完善而自发形成的。我们可以从两个角度来思考该现象的成因，首先是从读者的角度，网络文学的大多数读者希望从小说中获得的是一种快感——沉浸于小说构建的虚幻世界，从而摆脱现实束缚的快感，读者希望这种快感可以长久地存在，换言之，读者希望小说不要太短，可以耗费较长的阅读时间，从而可以在小说世界里快乐地“生活”更久。其次，是从作者的角度，作者

排名	类别	小说书名/小说章节	总字数	小说作者
1	[虚拟网游]	从零开始 第23卷 第六章 放飞希望(完结篇) [VIP]	20223273	雷云风暴
2	[都市生活]	重生之妖孽人生 第5958章 约法三章 [VIP]	19726485	黄金战士
3	[异界大陆]	带着农场混异界 第一千一百九十四章 神象 [VIP]	19450461	明宇
4	[幻想修仙]	修神外传 第三千四百五十九章 巫道人对魔蛛 [VIP]	14754153	小段探花
5	[游戏异界]	暗黑破坏神之毁灭 第二千八百七十章 地狱秘史 [VIP]	14694194	第七重奏01
6	[都市生活]	重生1991 第291章 大爱无痕43 [VIP]	12035159	安平泰
7	[秦汉三国]	三国小兵之霸途 第七百四十一章 曹军骑兵大败 [VIP]	11898906	一级烟枪王
8	[商战职场]	重生之资源大亨 第五百二十八章 今非昔比 [VIP]	10842300	月下的孤狼
9	[异术超能]	校花的贴身高手 第5270章 被隔离了 [VIP]	10731482	鱼人二代
10	[东方玄幻]	武神空间 第三千五百五十九章 尾声, 落幕 [VIP]	10706577	傅啸尘

图 1-2 起点中文网小说字数排行榜前十位

写书的重要目的之一毕竟是为了获得收入,而收入的多少取决于作品的字数以及作品在网络上的点击量与收藏量。同时,网络小说都是以每天更新的形式进行连载,每天更新的内容都会吸引到更多的点击与收藏——也就意味着更多的收入。因此,对作者而言,如果一部小说在读者中取得不错的反响,出于赢利方面的考虑,他不会希望早早结束当前的故事,去冒险写下一本也许不会受到读者欢迎的新书,而是会尽量长久地将当前故事持续写下去,直到情节无法继续发展或读者终于开始厌倦为止。

除了文学类产品以外,漫画类产品也开始借鉴网络文学的模式,尝试开创自身的数字化阅读道路。但漫画创作与小说创作毕竟不同,很多适用于网络文学产品的运营方式并不能直接套用在网络漫画产品上,最典型的就是内容更新量以及按内容更新量收费这一点。网络连载类的阅读产品,对作者的一个重要要求,是以较高的频率更新足够多的内容,对以文字符号为载体的小说而言,大多数作者可以以兼职的身份做到每天至少更新五千字的内容,那么这五千字可以供读者每天阅读 15—30 分钟左右,可以保证读者对作品的长期关注。但漫画作者每天即使全职工作,也最多只能创作四五张画稿,这些以图画为载体的画稿也许只能供读者阅读 5 分钟,甚至更少,如此一来,读者很容易在连载过程中失去对作品的关注热情,漫画作者也很难在按点击量和内容更新量获利的商业模式下获得稳定的收入。

当然,网络漫画等不同于文学形式的数字阅读产品也在不断摸索实践的过程中产生了自身独有的特性,如网络漫画和网络视频的“吐槽”“弹幕”模式,针对手机媒体屏幕尺寸和手势交互特性而产生的“长条漫画”等。关于数字媒体如何影响阅读内容的形态和读者的阅读习惯,我们将在本书第二章中进行更详细的分类讨论。

第二节 数字阅读产业的发展现状

由中国新闻出版研究院于2014年4月发布的《第十一次全国国民阅读调查报告》显示,2013年我国成年国民(18周岁以上国民)的图书阅读率为57.8%,较2012年的54.9%上升了2.9%。数字化阅读方式(包括网络在线阅读、手机阅读、电子阅读器阅读、光盘阅读、PDA/Mp4/Mp5阅读等)的接触率为50.1%,较2012年上升了9.8个百分点。而传统出版物中,报纸阅读率由2012年的58.2%下降至52.7%,期刊阅读率由2012年的45.2%下降至38.3%。2014年传统纸质图书的人均阅读数量为4.77本,电子书阅读量为人均2.48本,较2012年均有所提升。从以上数据可以看出,传统纸质出版物中的报纸、期刊阅读率出现较大幅度的下降,而与之相对,数字化阅读方式的普及率迅速提高,传统纸质出版物中的图书并未因数字阅读的兴起而受到冲击,调查显示,有66.6%的成年国民仍倾向于阅读纸质书籍。

2013年我国成年国民的上网率为59.2%,其中74.2%的网民将“阅读新闻”作为主要网上活动之一。新闻等篇幅短小且适于碎片化阅读方式的内容在目前数字阅读内容中仍占据较大比重。这一现象的成因与社交网络的发展密不可分,微博、微信等社交类应用已成为我国智能手机用户必备的应用,这些社交类应用同时也是重要的数字阅读产品平台,通过好友之间的分享、转发来传播数字阅读内容。但适于这些平台的内容大多篇幅短小,在社交网络平台上进行数字阅读内容创作的作者们也都会在创作时注意控制作品的篇幅,过长的文章往往会使读者失去耐心,即使文章质量很高,多数读者也会产生“先收藏,以后再慢慢读”的想法,而真正能在收藏文章之后再抽出时间仔细阅读的读者其实并不多。

在图书阅读方面,电子书的阅读量所占比例较少,但不可忽视的是电子书的用户群体非常集中,网络小说类的电子书是主要的阅读对象,我国网络小说类作品的主要来源有两个:起点中文网和纵横中文网。近年来比较热门的网络小说作品皆发源于此,如《鬼吹灯》《盗墓笔记》《星辰变》等。之所以会产生这样的情况,主要是由网络文学创作的商业模式决定的。网络文学的获利,通常要与内容更新的频率和数量挂钩,这种赢利模式很难被传统文学作家适应。与此同时,传统文学作品的数字版又很难售出,导致电子书这一数字阅读产品的用户群始终被局限于网络小说读者这一范围之内。《第十一次全国国民阅读调查报告》显示,我国国民能够接受的图书价格,一本200页左右的平装文学作品为13.68元。但在接触过数字化阅读方式的读者中,只有38.7%的读者能够接受付费下载电子书,能够接受的电子书价格仅为1.28元,与纸质图书相差甚远,甚至比起2012年的3.27元也产生了大幅度的下降。

除了由中国新闻出版研究院发布的《第十一次全国国民阅读调查报告》之外,艾瑞咨询也发布了一篇《2014年中国数字阅读用户行为分析报告》,其调查结果与前者有一定差异。在艾瑞咨询的分析报告中,85%的网民接触过数字阅读,有81.2%的数字阅读用户愿意为数字阅读内容付费,但其中有实际付费行为的用户仅占35.9%。艾瑞咨询认为,目前数字阅读用户高付费意愿低付费行为的状况,表明用户的消费能力并未得到完全释放,数字阅读市场仍拥有较大的潜力。

以上两份调查报告所针对的数字阅读产品都属于交互性较弱的类型,尤其是所谓的“电子书”,大多是指各大主流阅读软件通过内购平台向读者提供付费下载的文字内容,以及各电商网站提供的纸质图书经过数字化之后的电子版。但正如前文所说,很多可被归类于数字阅读的数字产品,往往因其交互元素比重的增加,被归于游戏类,或者在手机媒体上被归类于教育、旅游、娱乐等。以手机和平板电脑为代表的移动媒体目前已成为数字阅读的主要硬件设备,同时,因为手机小额支付的便捷、安全,手机用户的付费意愿相对高于桌面电脑用户,针对移动媒体发布的数字阅读产品往往可以得到更好的赢利。在我国,因长期存在的版权保护问题,数字出版物很难依靠出售产品本身来获得收益,因此很多开发人员将目光转向了海外市场。

苹果公司的应用市场为数字阅读产品的海外“发行”提供了契机。目前主流的两大移动媒体操作系统是苹果公司的iOS和谷歌公司的安卓(Android)。安卓系统是一个开源平台,它的开源特性也导致了各大第三方厂商纷纷推出自家基于安卓核心的所谓“定制操作系统”,并同时推出独立的应用市场,这就导致了安卓应用市场极度混乱的局面,产品的发布与传播缺乏监管,盗版横行,难以吸引优质内容。而苹果公司则将iOS系统牢牢掌控在自己手中,苹果App Store也成为全球唯一合法化的iOS应用市场,拥有一套完善而严格的作品审核、销售机制。虽然提高了市场准入门槛,但也最大限度地抑制了盗版内容,保证创作者的收益。同时,相较国内的数字内容消费者,国外消费者由于长久以来对内容版权的尊重,有较高的消费意愿和实际消费行为,对产品定价的心理接受能力也远高于国内消费者,因此很多国内开发团队往往会针对海外市场发布作品。

在所有与数字阅读相关的手机应用中,幼儿教育类产品是最受开发者尤其是我国开发者欢迎的类别。原因主要有两点:一方面,因为中国家长有一种典型的舍得为孩子花钱的心态,使得幼儿教育类产品比较容易引发消费。这一现象不仅存在于数字阅读市场,事实上,在我国所有与幼儿产品、服务相关的行业,其价格定位都要高于面向成年人的类似产品。如果孩子购买劣质产品或者廉价产品,在很大程度上会引起家长的焦虑甚至自责、负罪感,这种心态作用在数字阅读产品上,也起到了版权保护的作用——作为家长自己可以接受不买正版、下载盗版图书或软件的行为,但对孩子则倾向于购买正版产品,否则会引发心理上

的不安。另一方面,因为幼儿教育类产品中很容易添加丰富的交互元素。在数字阅读产品中针对儿童的交互设计与针对成人的交互设计有很大差异,成年人会对与很多“肤浅”的、与内容关联不够紧密的交互元素产生厌烦心理,例如一幅插图中所有的图形元素都可以通过点击呈现动画效果。对成年人而言,这并不够吸引人,甚至过多的类似交互设计会让成年人产生花钱买了很多冗余功能的想法。但对儿童来说,并非如此,儿童处于心智发育阶段,对世界上的一切事物仍充满好奇,因此很多在成年人眼中看似枯燥乏味的交互设计对儿童却充满吸引力,能够满足他们的好奇心和探索世界的愿望。总之,添加了交互元素的数字阅读产品相对要显得更加创新、高科技,其售价也可以相应提高,因此,对数字阅读产品开发者来说,针对儿童来做产品,的确是较好的选择。

虽然安卓应用市场存在种种乱象,但从世界范围来看,安卓毕竟都是占据市场份额最大的移动设备操作系统,针对安卓设备的数字阅读产品开发同样也是所有开发人员关注的重点。但就目前来看,相关的商业模式、赢利方法、版权保护都不够健全,大多数产品仍在依靠广告获利。

近年来在移动领域,另一种逐渐兴起的数字阅读产品是“自媒体”,例如以独立应用形式存在的知乎日报、逻辑思维、暴走日报等,另外还有依托现有社交网络平台存在的自媒体,如各种微信订阅号。自媒体的兴起使得内容创作者避开传统出版行业的种种限制,可以较为便捷地制作属于自己的数字化期刊,并利用社交网络的海量用户迅速聚集大量受众,当订阅用户数量达到一定规模之后,就可以实现广告、周边产品等多种赢利方式。自媒体虽然尚处于发展初期,但其潜力不可小觑,终将成为数字阅读产业中一股巨大的力量。

第三节 数字阅读产品的创作、开发流程

根据数字阅读产品类型不同,其开发流程也有很大差异。因数字阅读产品类型众多,难以一一分类讨论,在本书中,按照交互元素在产品中所占比重将其分为两大类型,暂且将这两种类型称为弱交互类与强交互类数字阅读产品。

弱交互类数字阅读产品与强交互类数字阅读产品在创作开发阶段最直观的不同体现在对于数字化技术的应用方面,尤其是编程技术。毕竟一切交互功能的实现都需要通过编写计算机程序来完成,虽然目前也有很多“傻瓜式”软件,可以让不懂编程的计算机用户,尤其是内容创作者,如作家、艺术家等很方便地实现简单的交互效果。但这些软件可以实现的功能非常有限,在很多时候无法适应创作者的需求,甚至反而会对想象力、创造力产生束缚。因此,对于想要制作包含较多、较复杂交互元素的数字阅读产品的创作者而言,最大的障碍

就是对技术的掌握。

对弱交互类数字阅读产品的创作者来说,技术方面并不存在太大的困难,整个产品的创作流程和传统的阅读产品并无太大区别。但需要注意的是,如果创作者想要做出具有较高商业价值的产品,那么在创作开始的前期策划阶段以及创作过程中,一定要花费更多的精力进行媒介研究和受众研究,不能沿用传统阅读产品的创作方式。数字媒体已经极大地改变了阅读内容的形态和读者的阅读习惯,因此创作者在创作过程中必须针对这些改变而调整自己的创作方法和工作流程。媒介本身在很大程度上影响甚至决定了内容的呈现形态,如果创作者将内容发布于不适合该种内容形态的媒介之上,即使内容质量再好,也很难获得良好的反响。早在数字媒体出现之前,创作者们对此就已经深有体会,例如电影和电视行业的制作人员,在拍摄电影作品和电视作品时对于画面景别的要求是截然不同的。画面景别可大致分为远景、全景、中景、近景和特写,电影屏幕的尺寸远超电视屏幕,因此在作品中适合运用较多的远景、全景,展示宏大的场面,而不适合过多地采用特写镜头,用巨大的屏幕呈现角色的面部特写,哪怕角色的面孔再英俊秀美,也容易导致观众心理上的不适。与之相反,电视屏幕尺寸较小,应该避免过多使用远景、全景,而较多地采用近景和特写。对于数字阅读内容来说,创作者也同样需要仔细考察作品的发布平台,包括硬件设备的屏幕尺寸、音频播放设备特性等,还需研究作品的推广传播渠道,结合受众分析来进行产品的排版设计、界面设计,甚至整个作品艺术结构的设计。

对于包含较多交互元素的数字阅读产品,在创作过程中最大的困难在于交互设计与阅读内容的良好整合。这种整合不仅体现在技术上,更体现在艺术层面。就技术角度而言,如果产品的主设计师对技术缺乏了解,往往会出现与技术人员沟通困难,导致产品设计方案多次修改的局面。毕竟大多数设计人员对技术方面的理论知识了解得并不深入,但他们一定是相关产品的资深使用者,研究过大量实例,对技术在产品中的实际应用了解颇多,甚至远远超过技术人员。而问题在于,很多看似简单的交互往往比看似复杂的交互更难实现。设计师必须在前期策划过程中准确地结合时间与人力物力资源,对产品交互设计部分进行合理规划,如果对技术缺乏深入的了解,往往会以非专业的视角对交互设计的技术难度产生错误判断。因此,在产品前期策划过程中,设计人员与技术人员必须对产品中的交互功能进行全面而细致的沟通讨论。一个典型的例子就是近年来关于 Flash 与 Html5(见图1-3)之间的争议,Flash^①与 Html5 是用于制作跨平台富网络应用最主流的两大技术,也经常成为各种

① Flash 在此处是一个概括的说法,它包括 Adobe 公司的 Flash 软件,以及 Flash Builder、ActionScript3.0、Air SDK、Flex 框架等一整套开发工具。通常设计师更偏向于使用 Flash 软件来进行图形、动画元素的创作,而 Flash Builder 则主要供技术人员用于程序开发。ActionScript3.0 是技术开发过程中用于编程的脚本语言, Flex 是一套编程框架, Air SDK 则针对跨平台开发,将 Flash 文件打包成适合各种硬件平台的可独立安装运行的文件。