

科技期刊 App 应用及特征辨析*

徐会永

中国石油大学期刊社, 266580, 山东青岛

摘要 大众期刊纷纷试水 App, 而科技期刊 App 在我国的应用还没有完全起步。前人对这方面的研究较少, 且都以大众期刊 App 的优点论述其可能在科技期刊中的应用。文章借鉴 App 在大众期刊中应用的特征, 根据科技期刊的特点, 研究其在科技期刊中主要的应用障碍。认为目前科技期刊应用增强型 App 技术难度较大。

关键词 数字出版; 科技期刊; 应用程序(App); 新媒体

Application and characteristics of Apps of sci-tech journals//
XU Huiyong

Abstract While quite a number of popular periodicals have tried using Apps, application of such new media in sci-tech journals has not started yet in China. Few reports in this field have been documented to date, with most of them focusing on possible application of Apps in popular periodicals. This paper compares the characteristics of popular periodicals with those of sci-tech journals and analyzes the obstacles in the App application in sci-tech journals. We find that it is difficult to use Apps in sci-tech journals at present.

Keywords digital publication; sci-tech journal; App; new media

Author's address Periodical Office, China University of Petroleum, 266580, Qingdao, China

信息传播手段的丰富, 加快了信息流通的速度, 改变了传播模式, 更重塑了受众。科技期刊作为传播科学知识的一个重要载体, 不可避免地受到传播环境的影响。传播环境的改变一方面给科技期刊带来了一定的冲击, 另一方面也为科技期刊的信息沟通、传播模式提供了新的手段。在这种背景下, 科技期刊如何与新媒体进行对接, 并有效利用新媒体, 成为学界和业界普遍关注的焦点^[1]。

1 期刊 App 应用现状及问题的提出

App 是应用程序“application program”的简称, 现在多指应用于智能手机、平板电脑等移动终端的应用程序, 有时也被通俗地称为移动客户端^[2]。目前, 对 App 在科技期刊中应用的研究较少, 少数研究也大多是对期刊 App 应用的介绍及论述 App 在大众期刊中的应用, 即便在更适合 App 的大众期刊中其应用也依然存在着一些不利因素^[3-6]。

近年来, 大众期刊纷纷试水移动客户端, 适用于各种移动电子阅读终端的 App(智能终端第三方应用程序)不断涌现。国外一些一流名刊, 都开始推出这项应用^[7], 但科技期刊的移动客户端在国内并未全面起步。国外科技期刊 App 的先行者也仅仅是少数, 且这些期刊(如《Science》《Nature》《Cell》等)成名已久, 底蕴深厚, 拥有的优势, 包括品牌、资金、人员等方面, 都不是国内大部分期刊能够比拟的。

目前 App 期刊制作可以分为 2 种: 一种为真正的多元素优化阅读感受的 App 期刊制作; 另一种为简单纸质期刊电子版转换格式(以版式电子格式 PDF 居多)的 App 期刊应用。前者是高水平制作所追求的形式, 融入了制作人员的技术、思维等增值服务; 后者往往是纸质期刊的电子版本, 阅读体验较前者差了很多。一般所说的 App 期刊应用都是指前一种类型, 后一种类型只是不得已而为之的过渡 App 形式。目前, App 的应用主要在大众期刊中较为广泛^[8]。大众期刊的特点与科技期刊差别较大, 对于 App 是否能够与科技期刊很好地融合还应进行更细致的研究。目前以第 2 种方式的 App 在科技期刊中的应用也很少(龙源网上科技期刊 App 仅有 400 多种, 只占了我国科技期刊总数的 4%, 大都是第 2 类 App)。少量的相关研究都没有深入讨论科技期刊的特点, 与大众期刊 App 难以区分^[3], 研究具有盲目性, 甚至将大众期刊 App 的优越性照搬到了科技期刊中, 夸大其应用意义的居多, 缺少对目前科技期刊没有真正意义 App 的原因分析。如有文章指出“期刊 App 可以充分发挥多媒体的特性, 很多期刊 App 集合了视频、音频等多媒体内容, 而不再如 PC 互联网上一样, 仅仅是纸质版的 PDF”^[7]。

笔者认为, 这不应该是 App 的优势, 因为 App 集合的视频、音频等多媒体内容 PC 互联网条件完全可以实现, PC 机的功能较移动客户端更强大, 多媒体效果更佳, 移动客户端能做的 PC 更加胜任, App 真正的优势仅仅在于便携和随时随地浏览。

笔者借鉴 App 在大众期刊中应用的特点, 对比科技期刊, 认为虽然移动客户端网络的发展咄咄逼人, 但对于国内科技期刊, 要实现真正的 App 应用, 距离尚远, 研究其主要的应用障碍, 以期在这一新的领域为科技期刊工作者提供借鉴。

* 中国石油大学(华东)2013 年度高等教育研究课题(GJKT201304);
中国石油大学(华东)自主创新科研计划项目(13cx05024A)

2 App 应用于科技期刊的主要限制因素

2.1 显示字数与科技论文字数的矛盾 数字出版的2个核心技术是碎片化和检索功能。真正的 App 的优势在于将文章内容碎片化再加入多种声、光、电等优质体验元素。如大众期刊由于要混入 App 插图、音乐、互动及其他各种优化体验的元素,加之移动客户端手机或平板的屏幕和字体字号(不可太小)受到限制,每屏幕文章字数只能为几十到上百字之间,而科技期刊文章一般比大众期刊长得多,科技论文动辄五六千字,还不算图表,这样一篇文章制作标准意义的 App 就会产生多页码,一篇文章的阅读就伴随不停地翻页和拖拽,阅读体验比大众期刊 App 要差很多。

2.2 阅读方式的差别 App 应用于大众期刊较多,主要原因是其碎片化和浅阅读^[7]的特点与人们以碎片化的闲娱和娱乐为主的生活方式相契合,而科技期刊发表的是研究成果,读者需要整体和深入阅读,这与 App 应用的契合度不高。科技期刊的读者一般需要对文章进行精读、细读、深读、思考甚至要做笔记和推演,常要多篇文章对比研究,这些更适于在办公室里完成。目前很多 App 期刊进入移动客户端软件后无法提供多窗口显示,只能通过目录定位于单篇文章,很多 App 并不支持跳页功能,单篇文章也只能通过单页顺序浏览;因此,App 移动客户端无法提供传统纸质期刊或 PC 互联网的多篇文章多窗口切换和迅速翻阅的功能,使用十分不便。

2.3 科技期刊 App 论文格式带来的不便 App 另一个简捷的制作形式就是制作纸质版本的 PDF 文件格式,供移动客户端浏览;但是,这样的期刊 App 制作脱离了 App 的本源,更谈不上传统 App 带给人们的互动性和优美阅读感受,纸质期刊什么版式客户端只能看到什么版式。这给在客户端上浏览同样带来不便,比如有的科技期刊单栏排版,有的双栏排版,还有的3栏排版,读者在移动客户端的浏览过程中就要不停地左右、上下、全方位拖拽和缩放,阅读体验极差。App 最大的优势就在于方便,对于多点击一次都可能造成客户流失的期刊读者群,这种整篇或整本期刊 PDF 格式阅读方式注定会逐渐被冷落。

2.4 受众数量及年龄层次的限制 App 应用于大众期刊较多,科技期刊较少,原因之一是大众期刊受众面更广,如医疗保健、新闻娱乐、文学艺术等面向所有读者,而科技期刊只针对某一科研领域。科技期刊的论文一般都是各学科领域前沿和较为深入的研究成果,其特点是面窄而深,与大众期刊相比受众面极窄。另一方面,移动客户端 App 刚刚兴起,整体而言,大众期

刊较科技期刊 App 应用的碎片化和浅阅读的特点更易渗透于高年龄段的受众,即便如此大众期刊的 App 应用对于年轻人的影响较年长者也大很多。科技期刊的整体化和深入阅读等特点导致其受众年龄结构目前受到更大的限制。科技期刊的受众多为某一研究领域的科研工作者,一些年长的学者往往是各学科科技前沿研究的佼佼者,科技期刊 App 难以抓住这部分受众,显然是 App 的巨大损失。

2.5 客户端软硬件条件的限制 目前移动客户端设备配置差别较大,受到网速、网费、硬件磁盘空间和配置的极大限制,加之收费和一些注册操作繁琐,使得移动客户端下载期刊 App 应用受到不同程度的限制而导致潜在用户流失。科技期刊更是如此。科技期刊领域具有多方体验真正意义的 App 期刊制作非常难,目前的科技期刊 App 应用大多为 PDF 格式,一期期刊所占容量较大,图表多的期刊可达几百兆,这对于手机和平板用户就会产生空间、网费、网速等限制。另一方面,以往的研究中都未提及客户端软、硬件问题引起的阅读体验降低,但目前确实客观存在着客户端手机和平板的质量参差不齐及各种原因造成期刊 App 应用过程中出现莫名其妙的闪退、死机、不兼容现象或客户端终止服务等问题。

2.6 科技期刊受众阅读过程中思维模式的限制 有研究者统计,大众期刊 App 受众的平均阅读时间仅为 15~20 min,而科技期刊读者在查阅文献时往往要阅读内容相关的多篇文章,这种 App 浅阅读的“碎片化”特征必定带来思想上的“碎片化”,思想上的“碎片化”不利于科技工作者短期内对知识的汲取,即读者无法在碎片化的模式下阅读科技论文和思考问题,进而使读者远离这种阅读模式。这归根到底是大众期刊与科技期刊自身特点不同所决定的,大众期刊读者的阅读是随心所欲的,思维是发散的,而科技期刊读者的思维则集中于某一研究内容。这也是目前科技期刊 App 应用难以实现的主要原因之一。

2.7 期刊 App 出版时滞和政策法规的限制 科技期刊 App 还都是纸质版的电子版本,往往滞后于纸质版,对于科技论文的时效性没有更多的帮助。这一点与科技期刊业所追求的缩短出版时滞是相矛盾的。反之,如果科技期刊 App 提前于纸质版,则会产生成果安全问题甚至版权问题^[11],目前首发权认定还大都以纸质期刊为准,对于非纸质期刊文章的保护,相关的政策法规仍不够健全,这也是期刊 App 的担忧问题之一。如果形成行业规模化后还将涉及规范化等问题。

2.8 受众使用心理的研究和制约因素 有调查^[12]问期刊 App 最吸引您的因素是什么? 74.8% 的人认为

“其与纸质内容相同”,这说明品牌效应及受众对某些期刊的喜爱在起作用;但是,这样的心理在期刊尤其是科技期刊中会产生阶段性的使用 App 的热情,新鲜感过后这部分受众又容易回归到纸质或 PC 机期刊阅读中去。

2.9 科技期刊素材收集的限制 科技期刊 App 的制作并不是一期两期,应是长期的 App 制作模式,这就需要懂技术也懂科技期刊专业的相关制作人员,目前这两者结合的人员培养难度较大。大众期刊可以找专门的 App 制作公司或个人,而这些公司或个人不懂科技期刊的相关专业,无法将专业内容较强的科技论文内容做到最恰当和最完美的展示。科技期刊 App 制作也不只是一句话的转变,而是一种出版模式的转变。大众期刊为浅阅读,在文章素材中加入一定的音乐、图片、视频和互动就可以产生优质的阅读体验;而科技期刊要想做成优质的期刊 App,则除了这些还应该依据专业知识、文章内容加入合理的动画、音效和视频等,以更好地展示科研进度及其内容。例如石油勘探类期刊中表现含油气盆地的动态模拟,就需要懂专业和技术的制作人员根据内容向作者索取相关盆地模拟软件产出的 3D 动态素材。先不说作者能否提供,每期每篇文章每页内容仅这部分工作就将花费编辑或制作者大量的时间和精力,此外对作者的要求也更多、更高。因此笔者认为,科技期刊 App 应用将改变的是编辑的整个工作模式,甚至涉及改变作者群的投稿模式。这是目前科技期刊优质 App 应用最大的障碍,也是造成目前科技期刊 App 跟进严重滞后和仅是纸质期刊转换为简单电子版格式的根本原因。

此外,科技期刊高水平 App 的制作需要大量的时间和资金保障,这对本来就忙碌和资金短缺为特点的国内期刊来讲无疑是雪上加霜。虽然如 Appbook、Iebook 等 App 期刊制作软件都已模块化,但这些软件更适合于大众期刊。这也反向说明科技期刊编辑工作者的专业和编辑学背景是其立足的根基,迅速发展的技术只能逐渐成为科技编辑工作者的工具,而不易对我们的行业产生如有些人认为的新媒体对期刊编辑过于悲观的冲击。科技期刊从根本上不同于大众期刊和报纸行业,相关内容笔者有过详细论证^[11],这里不再赘述。因此,认识到这一点就能够树立科技期刊编辑职业自信心,立足于专业根基的科技期刊编辑工作不易被替代。科技的进步和新媒体只能对我们科技期刊工作带来“渐进式的改变”而不是“断崖式的冲击”。

3 结束语

笔者根据 App 的使用和目前存在的科技期刊 App

形式将科技期刊 App 的应用分成 2 类。科技期刊 App 不应该仅仅是纸质期刊的电子版,目前各种类型的科技期刊 App 都有各自的特点,但都不利于科技期刊受众的阅读。科技期刊 App 易受到字数,阅读方式,论文格式,受众的年龄、文化层次和思维模式,客户端软硬件条件,科技期刊出版时滞以及政策法规等多方的限制。App 浅阅读的“碎片化”特征必定带来思维上的“碎片化”,读者无法在碎片化的模式下阅读科技论文和思考问题,是目前科技期刊 App 应用难以实现的主要原因之一。纸质期刊电子版的阅读体验很差,而高水平 App 应用在论文素材获取、制作人员、成本等方面存在发展瓶颈,也是造成目前科技期刊 App 跟进严重滞后和仅为纸质期刊简单转换成电子版格式的根本原因。

科技期刊 App 的应用虽然存在问题很多,但毕竟给人们提供了一种新的思路。在科学技术迅速发展和新媒体不断更新的大环境中,我们科技期刊工作者应该实事求是,既不能盲目地鼓吹某项新技术的优势,又要认真分析自身与新技术的特点和兼容性,客观面对新技术带来的机遇和挑战。

4 参考文献

- [1] 陈佳沁,马潇漪. 科技期刊的新媒体应用与提升策略[J]. 中国科技期刊研究,2014,25(7):909
- [2] 文艳霞. 移动互联环境下的 App 与期刊 App[J]. 出版发行研究,2012(9):82
- [3] 陈延峰,李家红. 移动互联网环境下的科技期刊 App 化的应用价值[J]. 韶关学院学报(自然科学版),2013,34(10):102
- [4] 谢文亮. appBook 软件在科技期刊 App 制作中的应用[J]. 中国科技期刊研究,2014,25(7):914
- [5] 郑筱梅. 移动终端对科技期刊阅读行为模式的影响及策略研究[J]. 科技与出版,2014(2):73
- [6] 王晚霞. 学术期刊编辑的学术理想与期刊质量[J]. 四川理工学院学报(社会科学版),2014,29(1):100
- [7] 谢征. 移动客户端在科技期刊中的应用[J]. 编辑学报,2013,25(6):581
- [8] 孙黎. 基于用户黏性的我国期刊 App 发展策略研究:以 App Store 里的期刊 App 为例[J]. 中国出版,2013(5):35
- [9] 畅榕,陈伟伟,邓宇. 期刊 APP 阅读的发展趋势[J]. 传媒,2013(2):55
- [10] 季芳芳,于文. 增强型期刊 APP 在美国的发展趋势[J]. 传媒,2013(6):61
- [11] 徐会永. 编辑学发展困境与专业编辑学教育模式[J]. 四川理工学院学报(社会科学版),2014,29(3):91
- [12] 黄鸿业. “增值”视角的期刊 APP 使用效果分析:基于用户体验的调查[J]. 青年记者,2014(7):99

(2014-10-27 收稿;2014-12-21 修回)