

移动客户端在科技期刊中的应用*

谢 征

1)湖南理工学院新闻传播学院,414006,湖南岳阳;2)广州日报博士后站,510121,广州

摘要 国外一些著名科技期刊推出移动客户端。客户端与科技期刊结合具有较多优势,科技期刊客户端也形成了一些特点。建立科技期刊客户端是一项可以探索的工作。

关键词 移动客户端;科技期刊;现状

Application of APP in sci-tech journals//XIE Zheng

Abstract Some outstanding foreign sci-tech journals have developed their APPs. APP has many advantages when combining with sci-tech journals, and sci-tech journal APPs also form their own characteristics. It is worth developing sci-tech journal APPs in the future.

Keywords APP; sci-tech journal; current status

Author's address School of Journalism and Communication, Hunan Institute of Science and Technology, 414006, Yueyang, Hunan, China

当前,期刊业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。期刊业在智能终端方面的发展已经成为一种潮流。科技期刊的移动客户端在国内虽未全面起步,但国外一些一流名刊,都开始推出这项应用。从发展趋势来看,移动智能终端代表着未来的阅读趋向,而它与科技期刊的结合,也具备较强优势,同时,现有科技期刊客户端也呈现出一些新的特点。

1 科技期刊客户端运用现状

虽然国内科技期刊APP发展还没有完全起步,在智能终端上,很少能看到与国内科技期刊有关的APP;但是,国际一流名刊和数据库,都已开发APP的应用。

1.1 概况 在苹果公司主导的iOS平台(适用于iPad、iPhone、iPod touch等智能终端)上,《科学》(Science)、《自然》(Nature)、《细胞》(Cell)、《美国科学院院报》(PNAS)、《生物化学杂志》(The Journal of Biological Chemistry)、《科学美国人》(Scientific American)等期刊都已开发出客户端供读者使用,而在这些平台上,还可以发现Pubget、Pubmed Library这样的科技文献数据库推出的APP。

科技期刊APP都由期刊社主导开发,其主要功能都是拓展纸质期刊在移动互联网用户群中的影响。在这些APP上,几乎全部都提供纸质版期刊论文的摘

要,有的还提供全文浏览和下载功能,还有的则可以通过给编辑部写函件或者其他方式为读者提供全文服务。APP提供了方便的搜索功能,除了浏览之外,用户可以方便地找到特定内容。所有内容更新非常及时,通常与纸质版的发行时间同步。

此外,一些纸质版没有的内容,如来自期刊网站的一些新闻以及视频、音频等多媒体内容,也可以呈现在APP上。相较于纸质版而言,简洁和形式多样是APP内容的特征,为的是让移动互联网用户迅捷接触到与期刊有关的科技内容。如《自然》杂志APP的宣传口号就是“随时随地与最新科技新闻和研究保持接触”。

移动用户还可以通过类似数据库的APP访问科技文献。如通过一个名为Pubget的APP,用户可以搜索到PubMed、ArXiv、JSTOR、IEEE等数据库的全部内容,然后通过与数据库的联系,把论文下载到iPad上阅读。而在安卓平台(除iOS之外的另一主流操作平台,广泛应用于三星手机等智能终端)上,也可以找到《科学》《新科学家》(New Scientist)等期刊推出的APP。

1.2 个案分析 Science Mobil是《科学》在安卓平台上推出的APP,由美国科学促进会(AAAS,《科学》杂志主办方)官方出品。其主要内容包括3个栏目,即杂志、新闻、职场。

《杂志》栏目提供《科学》(Science)、《科学信号》(Science Signaling)、《科学转化医学》(Science Translational Medicine)3种期刊全部文章的内容摘要,而例如《社论》等一些栏目的文章,还可以看到全文。这些内容更新非常及时,所见刊物均为最近一期的新刊。

《新闻》栏目主要提供有关科研成果或政策消息,使用户在短时间内了解世界各地各科研领域的最新信息,这些文章主要来自《科学》网站的《科学此刻》(Science Now)栏目,一天更新的条数可超过12条。

《职场》栏目主要有一些职场文章和信息,这个栏目也与《科学》官方网站的《科学职场》(Science Careers)栏目有密切关联。

2 科技期刊客户端的优势

科技期刊移动客户端还是一种新生事物,从总体来看,它为期刊的发展提供了新机遇,它着眼于未来的传播环境,其传播特征也与科技期刊有相通之处。

*教育部人文社科基金(12YJC860043);中国博士后科学基金(2013M541449)

2.1 面向移动互联网的新机遇 在PC互联网阶段,科技期刊论文与网民见面最常见的方式就是通过各种数据库,即平台商。在中国大陆,已经形成中国知网、万方、维普3大数字期刊数据库并立的局面。数据库给读者带来了许多好处,如检索方便、信息量大等。

但在这一过程中,获利最大的是数据库提供商。付费下载和包库下载用户数量巨大,给平台商带来了巨大收益。它们把内容提供商——各家科技期刊提供的文章作了一次集成,做成了新的产品。而作为产业链的上游,各家科技期刊因为平台商的集成优势,不仅版权收益微不足道,而且纸质发行收益也受到影响^[1]。而且,传统纸质出版物成为读者获取期刊相应信息的最后手段,而不是优先选择,很多传统科技期刊并没有主动融入互联网发展,致使作者、读者、编者之间的距离更加遥远^[2]。

出现这一局面的原因,一方面由于PC互联网具有海量、免费特征,整本期刊下载难以建立盈利模式,另一方面也由于科技期刊在这一波互联网大潮中表现不够主动。而移动互联网和客户端具有与PC互联网不同的特点。

首先,移动互联网更容易培养用户付费使用习惯。实际上,智能手机和平板电脑的很多应用都是收费应用,下载和使用都需要用户缴费。

其次,APP本身也具有复合传播的特点,它是一个独立的应用程序,除了可以包含期刊的内容,还可以像《自然》杂志APP那样,提供很多的资讯和服务性内容;因此,在探讨付费下载上,就有可能打破PC互联网上期刊整本下载的困局,在应用程序内,形成像数据库那样的按篇下载,还可以与免费服务进行打包。

其三,就一些名刊而言,期刊社自己推出的APP更容易代表原有品牌,延续品牌效应,也更容易吸引读者;因此,科技期刊把握好移动互联网终端,是有可能的。

2.2 面向未来读者的新平台 纸质出版物的读者正在转向手机屏和平板电脑,“拇指一族”正在不断替代传统阅读。尽管对于科技期刊而言,这一变化来得不如报纸、时尚休闲杂志那样强烈,但是,这样的变化仍然存在。尤其是进入21世纪出生的一代人,由于阅读习惯和成长环境等原因,他们将来喜欢读纸质媒体的可能性就更小。因此,传统科技期刊开办APP,实际是从现在开始就做好品牌转移,在移动网民中扩张影响力。

尽管移动阅读行为的基本特征是“浅阅读”和“碎片化”,与科技期刊的阅读特征不同;但同样值得注意的是,移动阅读中的平板电脑和电子阅读器,同样符合“深阅读”的要求。这也是不少的出版社自己推出电子阅读器的原因,而平板电脑在功能上则完全可以兼容电子阅读器;因此,专业化、教育性的内容建设将不断引导用户

由“浅阅读”向“深阅读”过渡,从而增强移动阅读资源与读者之间的黏合度^[3]。因此,科技期刊着手移动客户端的布局,是着眼于未来读者的未雨绸缪之举。

2.3 受众特征的高契合 科技期刊的读者主要是高知人群,这一点与智能终端的用户具有较高的契合度。另一方面,科技期刊的读者具有很强的“圈子”特征,读者、作者、编者都属于一个相对较小的专业学术圈。而移动终端在成为“大众媒体”之前,就是典型的“圈子媒体”:即时通信软件被用作人际圈交流的工具,而微博、微信等虽然具有信息发布功能,但仍属于社交媒体,具有较强的社交属性。所以,移动终端上的应用程序,较容易聚集起有相同关切或利益的人群,并成为他们之间交流的桥梁,科技期刊APP也可以较好地承载这种作用。

3 科技期刊客户端的特征

期刊推出APP的情况已经较为常见,国际、国内很多名刊(包括非科技期刊),都推出了自己的APP,作为纸质期刊全媒体转型的手段,以应对新媒体的冲击。期刊APP具有较强的便捷性、交互性和实时性。理论上可以把数万计的期刊随身携带,随时阅读;可以实现跨地域阅读,方便地读到大量的国外期刊;可以与期刊社和其他读者通过软件实时沟通;可以把期刊的发行周期极大压缩,甚至实现实时阅读和零时差^[4]。

科技期刊APP具有如下特征。

1) 多媒体呈现与互动。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。期刊APP有的已经完全成了一份新的“电子杂志”,嵌入了很多与文章有关的多媒体内容,有的则提供分享、收藏等互动内容,具备超链接等网络功能,可以与读者互动。这些都与传统媒体呈现效果和在数据库中得到期刊电子版完全不同。

科技期刊APP也在开展这些方面的实践。从《细胞》杂志的官方APP——Cell Alerts上就可以看到与内容有关的音频和视频。采用移动终端应用程序,能把科技信息以声音、图片、动画、视频等多种形式呈现在读者面前,提高信息传播的质量,使原本艰涩难懂的专业知识变得生动有趣^[5]。

2) 成为纸质期刊内容的延伸。期刊APP实际上是一种移动互联网上的发行和推广渠道,它在移动网民中推广期刊内容,而在很多情况下,期刊的读者人群和期刊APP的使用人群有一定的重合度。期刊APP起到了迅速传递概要,方便读者查找、互动,并具有期刊没有而APP独有功能。而在有的情况下,APP则为那些不能及时看到纸质版的读者(如国外读者),提

供了接触期刊内容的方便。因此,APP是期刊内容的延伸,在移动互联网时代,已经成为一家纸质版期刊的附属品,起到了联系读者、更迅捷地传播内容的作用。

3) 树品牌与创收。移动客户端可以成为期刊品牌扩张的手段,为的是面向“未来读者”树立自己的品牌形象,把从前在纸质媒体中建立的良好品牌形象,延伸到移动互联网读者中。《自然》《科学》《细胞》等期刊的APP设计美观,纸质版封面直接在客户端中呈现,直接唤起手机用户对纸质版一样的品牌认同。而一些期刊APP也在尝试收费,如《科学美国人》在iOS平台推出的同名APP就需要付费下载,每下载一次收费3.99美元,而数据库Pubmed Library的收费竟高达每次9.99美元。尽管需要和平台商分成,但APP自身仍可获得较多收益。而非科技期刊APP还有更多创收办法,如独立或与纸质版杂志捆绑来获得广告收益等^[6]。

APP是独立程序。很多类型的APP商业价值已经凸现,如游戏、服务应用等。科技期刊信息具有很强的专业性和唯一性,如果可以探索全文下载收费等更多模式,科技期刊APP则会有更多的商业价值。

4 结束语

从现有情况看,科技期刊开发APP是可以探索的

工作。从国外的经验来看,它在扩展期刊影响、推广期刊品牌、方便联系读者、应对新兴媒体挑战等方面都起到了积极作用。而国内虽未见科技期刊推出独立的APP,但相关数据库已经进行了实践,万方医学网就推出了手机客户端——移动医学图书馆。科技期刊APP的推出也可以创新方法,如属于同一机构的多种期刊共同推出一个APP,甚至让APP成为科技论文相关音频和视频材料的新型发布终端。

5 参考文献

- [1] 何小军,陈振英.医学期刊与全文数据库版权合作的策略分析[J].中国出版,2009(18):65-66
- [2] 何小军,陈振英.论科技期刊数字化推广中移动网络智能手机的作用[J].中国出版,2013(7):31-33
- [3] 白燕燕.我国移动阅读面临的六大瓶颈及对策研究[J].编辑之友,2013(3):80-83
- [4] 文艳霞.移动互联网环境下的App与期刊App[J].出版发行研究,2012(9):82-85
- [5] 邓丽莉,王冬,刘志刚.科技期刊应用移动终端进行移动出版营销之分析[J].科技与出版,2012(12):66-68
- [6] 谢征.杂志移动终端发展现状与应对思路[J].中国出版,2012(24):16-19

(2013-07-30 收稿;2013-08-21 修回)

应使用量符号书写公式

在科技期刊的论文中,经常可见使用量名称(如质量、浓度、电压、摩尔质量等)或量的英文名称的缩写词(如CHT(临界高温)、SNR(信噪比)、DW(干质量)、BMI(体质指数)等)或带有下标的英文量名称的缩写(如 $P_A\text{CO}_2$ (肺泡气二氧化碳分压)、 $P_i\text{O}_2$ (吸入气氧分压)等)书写公式,这些公式都是不规范的。

GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》明确指出:“公式不应使用量的名称或描述量的术语表示。量的名称或多字母缩略术语,不论正体或斜体,亦不论是否含有下标,均不应用来代替量的符号。”为了便于使用者正确理解这一要求型条款,标准给出了如下3个示例:

示例1:“写作

$$\rho = m/V,$$

而不写作

$$\text{密度} = \text{质量} / \text{体积}。”$$

示例2:“写作

$$\dim(E) = \dim(F) \times \dim(l),$$

式中: E ——能量; F ——力; l ——长度。

而不写作

$$\dim(\text{能量}) = \dim(\text{力}) \times \dim(\text{长度})$$

或

$$\dim(\text{能量}) = \dim(\text{力}) \times \dim(\text{长度}).”$$

示例3:“写作

$$t_i = \sqrt{S_{ME,i}/S_{MR,i}},$$

式中: t_i ——系统*i*的统计量; $S_{ME,i}$ ——系统*i*的残差均方; $S_{MR,i}$ ——系统*i*由于回归产生的均方。

而不写作

$$t_i = \sqrt{MSE_i/MSR_i},$$

式中: t_i ——系统*i*的统计量; MSE_i ——系统*i*的残差均方; MSR_i ——系统*i*由于回归产生的均方。”

我们应学会正确书写数理公式,在编辑实践中应注意避免上述不规范表示的出现,尽可能使用标准化的量符号。根据GB 3100~3102—1993《量和单位》指示的规则,本文开头所列出的量的规范符号分别为: m (质量), c (浓度), U (电压), M (摩尔质量), $T_{c,h}$ (CHT), R_{SN} (SNR), m_d (DW), I_{BM} (BMI), p_A (CO_2)($P_A\text{CO}_2$), p_i (O_2)($P_i\text{O}_2$)。

(陈浩元)