

广州地区手机学习平台发展现状调查研究 ——公共图书馆群体的调查结果

□ 黄洁晶 陈丽纳 李敏 戴斌 / 广州图书馆 广州 510055

摘要:为了解现阶段广州地区手机用户中公共图书馆群体在移动学习方面的消费行为特征,探讨在公共图书馆群体进行手机学习的可行性,文章以调查问卷的方式进行了深入研究。结果显示,发展手机学习平台是可行的:半数以上公众愿意利用手机学习来获取知识,并接受为此支付一定费用;手机读物内容的实用性得到大部分人的认可。但手机存在的字体、屏幕小,信息不够全面,无法深度拓展等问题也不容忽视。文章提出要加强手机阅读的内容建设以增加手机阅读的吸引力;提高手机的阅读性能以便于读者移动学习;要优化手机学习的收费策略以扩大学习受众;并加强宣传以推动手机学习的发展。

关键词:手机学习,公共图书馆群体,调查分析

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2013.03.011

1 手机学习的文献调查分析

现代信息社会,人们生活节奏越来越快,造成可利用的学习时间不断减少,并呈现出碎片化的特征,手机因为携带方便,成为人们利用碎片时间的重要工具。随着无线通信技术飞速发展,手机终端的富媒体功能不断增强,以手机为代表的移动终端成为一个新的信息传播载体,手机逐渐成为一个便捷获取知识的学习平台^[1]。

手机学习是移动学习的一种,指利用移动电话来阅读手机短信、手机报、手机小说、观看手机视频、手机电视、收听手机音频广播等,从而获取信息知识、资源和服务的一种新型学习形式^[2],主要有以下特点:学习开展的灵活性,学习工具的便捷性,学习场所的移动性,学习知

识的零散性,学习功能的辅助性^[3]。

手机网民是手机移动学习的必要前提。据《2010年中国网民手机上网行为研究报告》显示,截至2010年12月,中国手机网民达3.03亿,在总体网民中的比例进一步提高,从2009年末的60.8%提升至66.2%。同时,其手机上网频率已达到较高水平,每天至少手机上网一次的手机网民占总体手机网民的65.7%,其中每天手机上网多次的占总体手机网民的32.5%^[4]。可见,大规模的手机网民及其较高的上网频率,为利用手机作为学习平台提供了强大的基础条件。

2 手机学习平台的问卷调查分析

2.1 研究方法

广州图书馆针对到馆读者进行了问卷调查,一共发出问卷1036份,回收1015份,经过筛选,以问卷是否完整以及是否使用过手机的读者为标准,最终得到有效问卷950份,问卷有效率为93.6%。

2.2 调查基本属性分析

(1) 性别比例

受访人群的男女比例为45%和55%,可见本次调查的性别比例合理,能客观反映公共图书馆群体的情况。

(2) 年龄结构

调查显示,手机用户涵盖了10岁到70岁以上的各个年龄段,分布较为广泛,能较客观地反映情况。其中,分布最为集中的是26-45岁的中青年群体,其比例为43.7%;其次为19-25岁的青年公众,占30.2%;

接下来是10-18岁的青少年群体,占15.6%。综上,青少年和中青年的比例近9成,是手机用户的主力军。而消费能力最强的中青年又是最大的群体,可见,手机的使用与年龄和消费能力有紧密的联系。

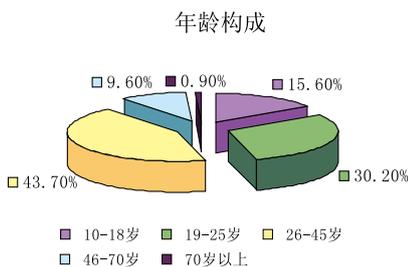


图1 接受调查者的年龄分布

(3) 学历结构

受访者的学历结构方面,各学历层次人群都占一定比例,能较客观地反映各学历层次情况。其中大学学历人群以58%居首,接下来依次是高中学历(26.4%),初中学历(8.3%),硕士学历(6.6%)和博士学历(0.7%)。

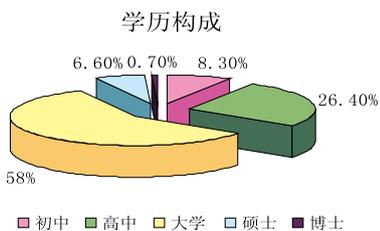


图2 接受调查者的学历分布

(4) 职业结构

从图1可以看出,受访者的职业背景多样,既有企业员工、党政机关、事业单位工作人员,也有大学生、中小學生以及其他行业人士。其中企业员工最多,所占比例为36.6%。可见本次调查的行业范围较广,能较客观地反映各行各业人们的情况。

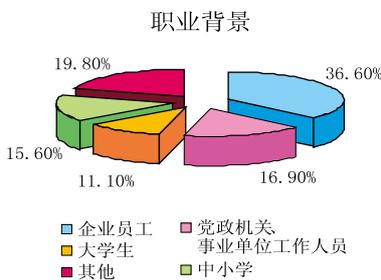


图3 受访者的职业结构

2.3 手机学习现状

(1) 手机成为人们利用碎片时间来获取信息的主要来源

依调查可知:人们获取信息的最主要来源是网络,占30.9%;其次是传统媒体,通过报纸、杂志获取信息的有28.1%,通过广播、电视获取所需信息的有25.2%;利用手机获取相关信息的占15.8%,相比稍逊。然而,手机由于受众广,携带方便,已经成为人们利用碎片化时间获取信息的主要来源之一。

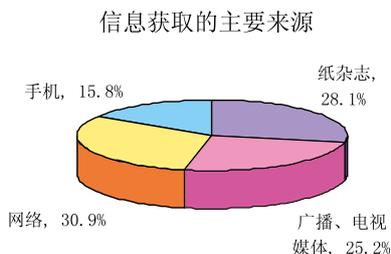


图4 信息获取的主要来源

(2) 手机的用途多样化

依调查可知:人们利用手机主要进行聊天(26.4%)、联系业务工作(25.4%),其次用于阅读、学习(18.3%)、听歌看电影等娱乐(16.0%)、阅读手机新闻报刊(13.9%)。可见目前手机主要发挥通话功能,但随着手机功能的扩展,其应用将愈发广泛,除了接听

电话,也逐渐应用于娱乐、学习、阅读等。《报告》显示^[4],我国网民手机网络应用使用率稳步提升,在信息获取和交流沟通类应用上使用率较高。截至2010年12月,手机即时通信使用率位居首位,达到67.7%,手机网络新闻以59.9%的使用率排名第二。

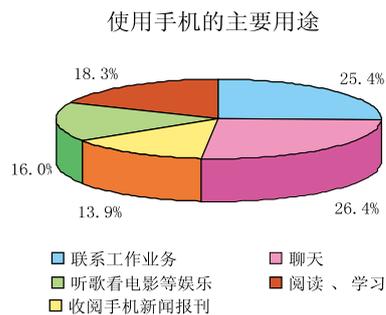


图5 使用手机的主要用途

(3) 收取手机资讯费用需谨慎

依调查可知:22.3%的人希望获得完全免费的信息,55.8%的人愿意支付少量的费用(32.8%的人愿意承担1-5元的费用,23.0%的人愿意承担6-10元的费用),13.6%的人愿意支付11-40元的费用(8.7%的人愿意承担11-20元的费用,4.9%的人愿意承担21-40元的费用),8.3%的人愿意支付41元以上的费用。可见,大多数人(77.7%)愿意为通过手机获得相关的信息付费,但一般情况下,人们(55.8%)只愿意支付适当的费用,收费过高不利于人们利用手机获取信息的积极性;也可适当设置一些简单的免费项目,满足不愿意付费的用户的需求。

(4) 手机学习呈大众化趋势

受访者中,有81.1%曾利用手机进行学习,其中,32.2%通过手机联网学习过一些知识,27.3%利用手机接受过有关学习的短信,21.6%在个人手机上安装了一些学习软件,还有

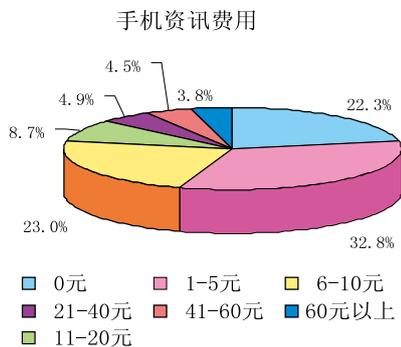


图6 手机资讯费用的付费意愿

18.9%没有利用手机学习的任何经历。这表明在全民构建学习型社会的今天,手机作为新兴媒体,已成为人们获取知识的重要工具,随着3G技术的发展,手机必将在人们的日常学习中起着愈加重要的作用。

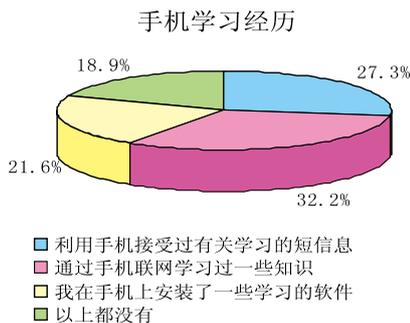


图7 手机学习经历

(5) 手机阅读读物尚需完善

受访者中,48.6%阅读过手机读物,40.9%没阅读过手机读物,还有10.6%没用过,但看到别人使用,愿意将来尝试。也就是共有51.4%从来没有使用过手机读物。可见,人们利用手机进行阅读的意识还有待加强。

如果利用手机进行阅读只能选择一种阅读对象,人们的选择如下:37.7%选择阅读手机报,27.1%选择杂志,24.7%选择专业书籍,10.5%选择漫画。人们利用手机进行阅读,内容不限于一种形式,呈现出手机

阅读内容发展的多样化趋势。相对而言,作为手机学习的重要方式,手机报发展较早,运行模式比较稳定,拥有最大的用户群。其中羊城手机学堂是广州地区最主要的手机报,却有53.5%的人没听说过,35.5%的人听说过,但还没有订阅。

在使用羊城手机学堂的用户中,6.7%的人通过短信方式订阅,3.2%的人由电信运营商定期赠送,1.1%的人选择套餐绑定,也就是说,在11%选择阅读手机报的人中,有7.8%是主动订阅的。通过调查结果不难看出,羊城手机学堂的发展面临一定的困难,如何使更多的人了解羊城手机学堂一类的手机报,尤其是如何使更多的人使用它们,是目前亟待解决的重要问题。

2.4 手机学习的意愿与阅读行为特点

(1) 手机学习意愿强烈

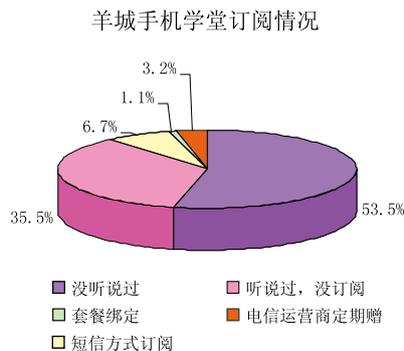


图8 羊城手机学堂订阅情况

首先,大部分受访者有着强烈的学习意愿。32.0%认为学习是终身的,26.0%的人认为要根据工作和生活需要进行主动学习,24.3%的人认为要不断接受新思想、新观点才能跟上时代的进步,14.8%的人认为需要尽量利用现今的信息载体进行学习,仅有2.9%的人认为学习是学生的事情。

人们的学习态度也是积极正面的。如果借助手机平台进行学习,则分别有20.9%和39.1%的人非常乐意和愿意利用手机进行学习,26.6%的人对利用手机进行学习抱着无所谓的态度,另外,有12.4%的人不太愿意,1.0%的人完全不愿意。可见,有60%的人非常愿意或者愿意利用手机学习,他们将是手机学习的主体。

对于手机学习收费问题,8.0%受访者认为手机阅读收费很便宜,48.3%认为价格适中,26.8%认为虽然收费有点贵,但还可以接受,16.9%认为价格太高了。这表明现有的手机阅读收费政策已为大多数人(83.1%)所接受,人们愿意为手机阅读支付相当费用。

对于订阅手机读物的意愿,受访者中11.0%对手机读物感兴趣,一定会订阅;57.0%有兴趣,但想看看再说;16.0%认为已经有了电视、杂志、报纸等,已经不需要订阅手机读物;另外16.0%对手机读物完全不感兴趣,不想订。可见,大多数人有利

表1 对学习的理解

各种观点	学习是学生的事情	学习是终身的	要根据工作和生活需要进行主动学习	尽量利用先进的信息载体学习	要不断接受新思想新观点才能赶上时代进步
选择人次	68	754	612	349	575
比例	2.9%	32.0%	26.0%	14.8%	24.3%

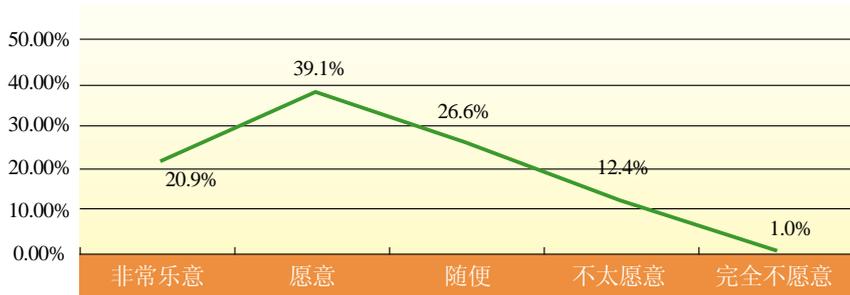


图9 参与手机学习的意愿

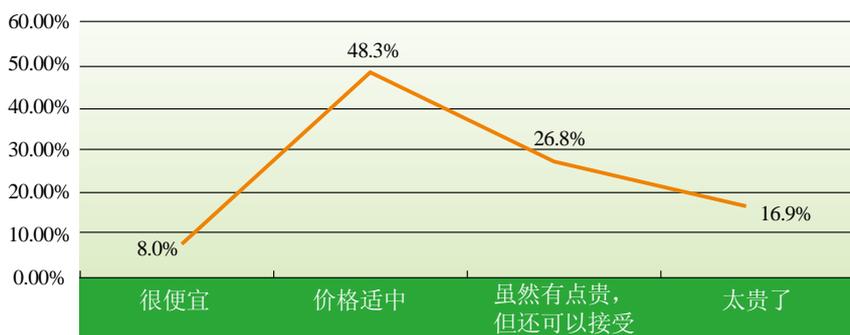


图10 对手机阅读收费的态度

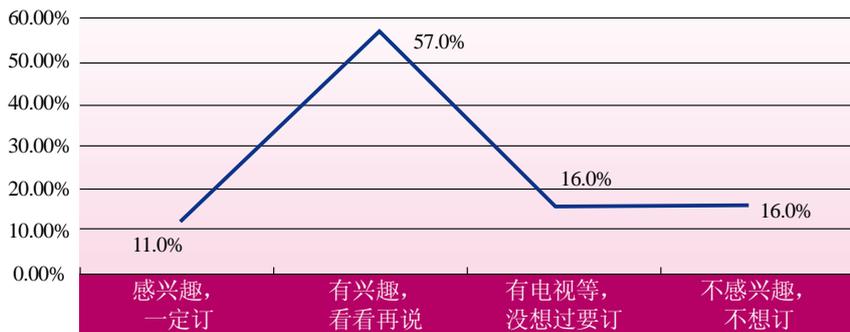


图11 对手机读物的订阅意愿

用手机进行学习和阅读的意识。

(2) 手机阅读行为有规律可循

对于手机阅读内容的选择, 依次是时政类(17.4%)、娱乐类(17.1%)、教育学习类(16.8%)、社会类(15.7%)、旅游类(10.2%)、体育类(6.4%)、招聘信息(5.7%)、游戏(5.5%)、军事(5.2%)。可见, 人们关心的是时政和娱乐信息, 其次是教育学习和社会信息。手机读物最好涵盖以上几方面的内容, 并附带旅游、体育、招聘、游戏、军事等相关信息, 因为丰富充实的内容是吸引人们选择手机进行阅读的基础。

从调查结果还可知: 30.7%的人在�常学习或工作的空闲时间利用手机学习, 30.2%的人等车或等人的时候利用手机学习, 28.10%的人乘车坐船时利用手机学习, 以上89.0%的人都是利用碎片化时间进行手机学习。但也不排除遇到困难时求助于手机, 调查结果显示, 有11.0%的人在工作和学习遇到难题时利用手机学习。随着人们生活节奏不断加快, 学习时间越来越少的情况下, 手机因为携带方便, 成为人们利用碎片化时间进行学习的重要工具。

表2 对手机读物内容的选择

时政类	教育学习类	娱乐类	旅游类	体育类	招聘信息	社会类	军事	游戏
17.4%	16.8%	17.1%	10.2%	6.4%	5.7%	15.7%	5.2%	5.5%

表3 用于手机学习的时间

空闲时间 (日常学习或工作的空闲时间)	等车/人等零碎时间	乘车坐船等闲杂时间	工作/学习时遇到难题
30.70%	30.20%	28.10%	11%

手机读物的发送频率调查显示, 受访者中, 38.8% 要求1天1次, 31.6% 要求1天2次, 16.1% 要求1周1次, 13.5% 要求1周2-3次。可见, 手机读物的发送不是越少越好, 也不是越多越好, 1天1-2次即可, 既有利于人们充分利用闲暇时间了解感兴趣的信息, 也不会因为发送过多给人们造成困扰。

2.5 手机学习平台的用户评价与建议

(1) 手机阅读内容最为用户关注

调查显示, 作为手机阅读的主要对象, 手机读物的实用性获得了九成以上的认可: 认为实用性非常强的占6.2%, 认为较强的占37.6%, 认为一般的占47.1%, 其余的9.1% 认为实用性较弱或非常弱。

手机读物内容设置的缺点, 主要集中在四个方面: “资讯不全面” 排首位, 占40.3%; “个性不足, 缺乏互动” 排第二, 占20.1%; “信息不准确, 缺乏权威性” 与 “信息孤立, 缺乏背景” 并列排第三, 占19.8%。

对于手机阅读的建议, “加强内容建设” 排第一, 占25.2%; “降低收费标准” 排第二, 占23.8%; “加强软件开发, 提高软件的易用性” 排第三, 占19.5%; “加强宣传” 排第四, 占17.1%; “加强运营商合作, 促进良性阅读” 排第五, 占14.4%。

综上, 内容建设是大部分人最为关注的方面; 内容的实用性得到认可, 但存在缺点也不容忽视。

(2) 手机学习功能需电脑化

人们对移动学习的主要媒介——手机的终端的要求如下: 首先, 要提供方便的检索功能, 提



图12 对手机读物的实用性评价

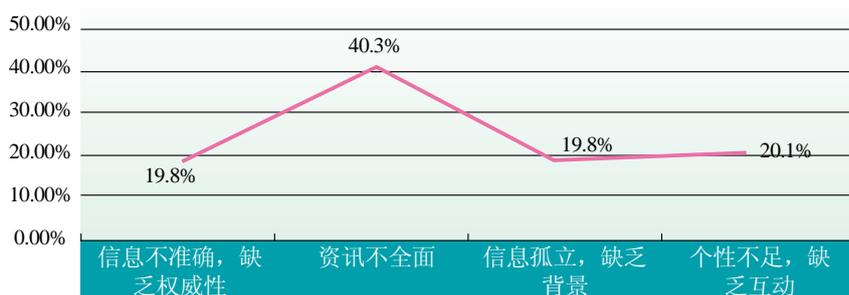


图13 对手机读物缺点的评价

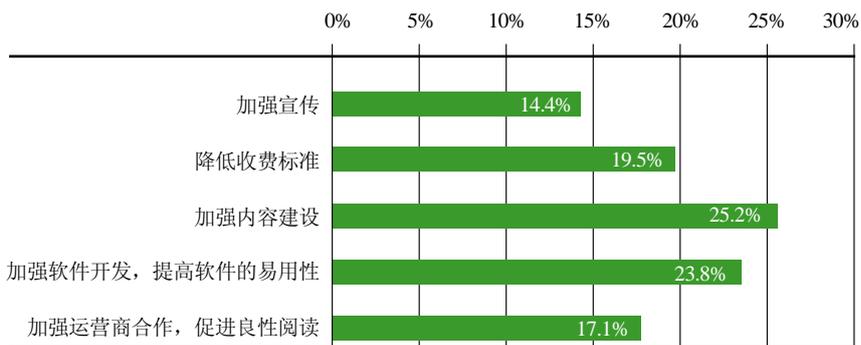


图14 对手机阅读的建议

供较大的内存, 以便于存储和利用 (19.2%); 第二, 要求便于携带, 加强互动功能 (18.0%); 第三, 建议既提供点播、也提供直播的电视服务, 并且连网速度要快 (占17%); 第四, 建议提供超大屏幕, 便于阅读 (占15.2%); 第五, 建议提供免费、公平、公开的阅读服务 (占15.0%), 并且愿意为此接受广告插播; 第六, 建议提供个性化定制服务 (占9.6%), 并且相关软件使用方便; 第七, 屏幕大小如A4纸, 并且愿意接受适当的收费 (占6.0%)。

对于手机阅读软件, 是否兼具基本功能和增值服务最受关注, 有25.6% 关注; 其次是否支持电子书格式, 为23.6% 关注; 接下来依次是占用空间资源情况 (占15.0%), 是否提供软件适用的操作平台 (占13.2%), UI界面的设计如导航菜单的设计、背景主题的切换等 (占11.6%), 使用功耗情况 (占11.0%)。

综上, 人们对手机和对电脑的要求越来越相似了。在硬件方面, 建议提供强大的检索功能和较大

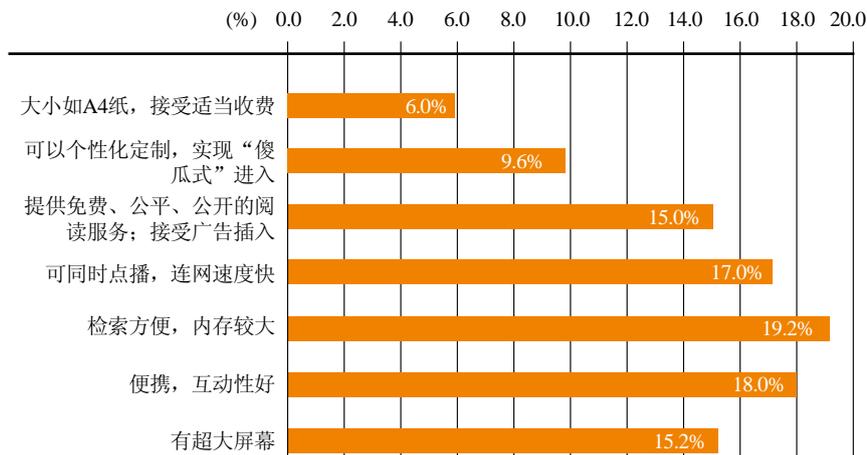


图15 对手机学习终端的要求

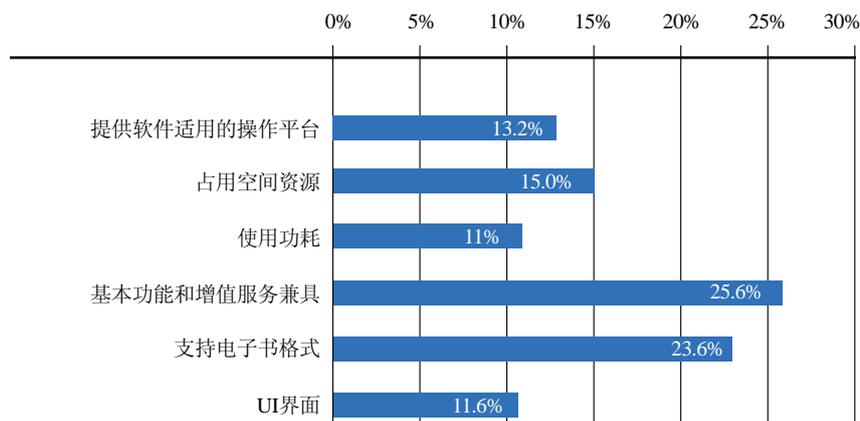


图16 对手机阅读软件的要求

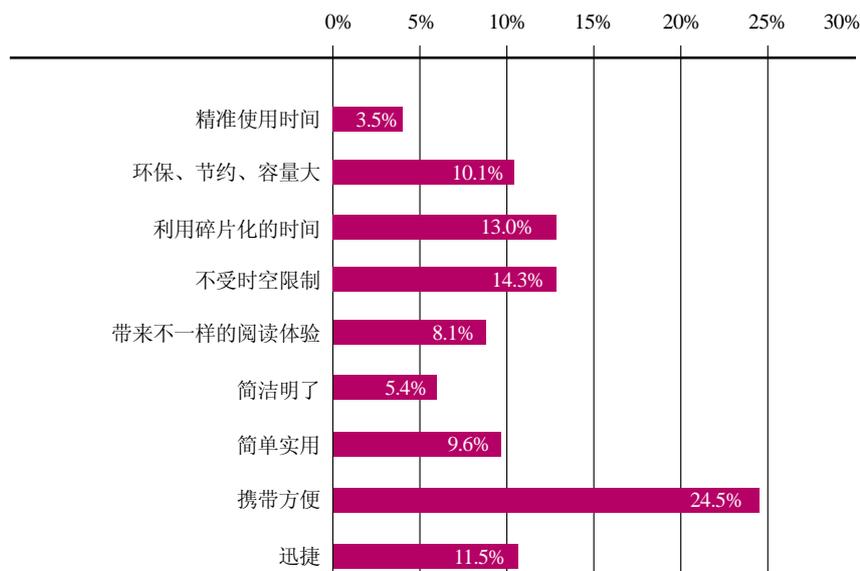


图17 对手机学习优势的评价

的内存, 提供高速上网, 要求大屏幕——最好如A4纸大小。软件方面, 除基本功能, 还要有增值服务, 要求支持提供点播直播服务, 电子书格式, 关注占用空间资源和功耗情况, 需要适用于操作平台的软件。

(3) 手机学习的用户认识

人们认为手机学习的优势主要是“携带方便”(24.5%), “不受时空限制”(14.3%), “可以利用碎片化的时间”(13.0%), 以上优势都是由手机本身的特点所决定的。其余依次是“迅捷”(11.5%)、“环保、节约、容量大”(10.1%)、“简单实用”(9.6%)、“带来不一样的阅读体验”(8.1%)、“简洁明了”(5.4%)、“精准使用时间”(3.5%)。

对于手机学习的劣势, “字体小, 伤眼”是最多人选择的, 占24.6%; 其次是“手机屏幕小”, 占21.3%。接下来是阅读内容方面, 分别是“信息不够全面”(14.0%)、“无法深度拓展”(11.8%)、“阅读很难深入, 享受不到阅读的愉悦”(10.5%)、“内容空泛, 阅读繁琐”(8.8%), 加在一起占45.1%。其余的就是讲阅读感受的, 占9%, 分别是“改变了传统的阅读方式, 挑战了现有的生活方式”(4.7%)、“读完没有成就感”(4.3%)。

总的来说, 大部分受访者对手机学习的发展充满信心。对于手机学习将成为未来移动学习的主流方式, 超过半数(50.4%)认为“会”或“有可能”, 35.7%认为“有待观察”, 13.9%“不大清楚”或“完全不清楚”, 详见图19。

综上所述, 人们对手机移动学习充满了信心, 尽管手机学习具有种种缺点, 但是与其优点如携带方便、随时

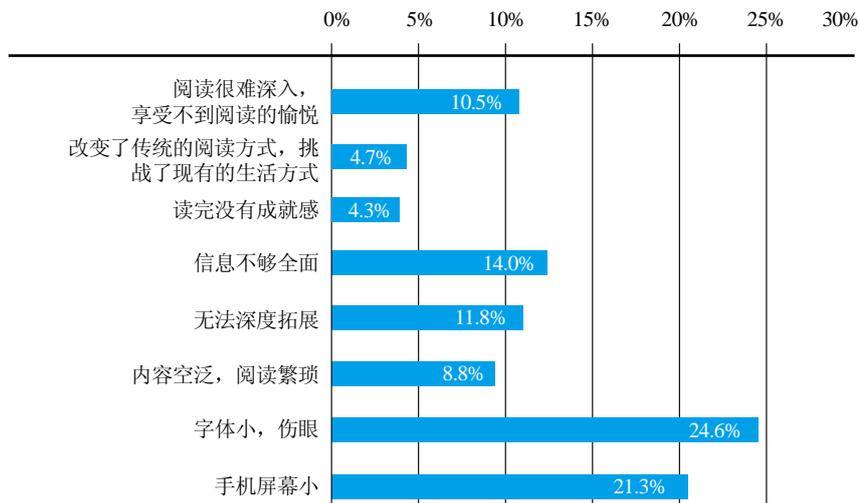


图18 对手机学习劣势的评价



图19 对手机学习发展趋势的预测

随时随地性相比, 缺点是可以包容和克服的。

3 研究结论及建议

综合上述分析, 对照研究目的, 我们得出以下结论:

3.1 加强手机阅读的内容建设以增加手机阅读的吸引力

手机阅读的内容建设排在用户建议的首位, 可见内容是人们最为重视的方面: 大部分人已经认同手机阅读内容的实用性, 但也指出了其缺点, 依次是资讯不全面, 个性不足、缺乏互动, 信息不准确、缺乏权威性以及信息孤立; 同时还认为手机阅读无法深度拓展, 导致享受不

到阅读的愉悦。因此, 要扩大手机阅读的受众面, 必须要加强内容建设, 保证内容的全面性、深度化、个性化、互动性以及权威性。

根据调查结果, 阅读内容的设置应该以时政和娱乐信息为主, 兼顾教育学习和社会信息, 附带旅游、体育、招聘、游戏等信息, 因为丰富的内容是吸引人们选择手机进行阅读的基础。同时, 青少年和中青年是手机用户(近9成)的主力军。而消费能力最强的中青年(26-45岁)又是其中最大的群体。因此, 在做相关的手机学习产品设计的时候, 应充分考虑青少年和中青年的学习消费需求, 同时对26-45岁的中青年群体有所偏重。

调查还显示, 手机读物的发送频率要适度, 1天1-2次即可, 既有利于人们充分利用闲暇时间, 了解感兴

趣的信息, 也不会因为发送过多, 给人们造成困扰。

3.2 提高手机的阅读性能以便于读者移动学习

对于手机学习的劣势, “字体小, 伤眼”是最多人选择的, 其次是“手机屏幕小”, 选择人次数共占45.9%。可见手机屏幕和字体的大小是影响读者选择手机进行移动阅读的重要因素。读者同时也建议手机能提供较大的内存以及高速度的网络, 手机电池省电耐用。

在软件方面, 基本功能和增值服务如提供电子书格式, 支持点播直播服务均为人们所需要; 强大的检索功能和软件的易用性也为人们所重视; 人们同时还关注占用空间资源和功耗情况。

综上, 人们对手机和对电脑的要求越来越相似了。《2010年中国网民手机上网行为研究报告》也显示, 2010年, 手机网民和电脑网民的融合趋势仍在继续, 手机、电脑双重网民达到整体网民的56.8%, 比2009年末增加4个百分点, 双重网民的比例越来越高; 另一方面体现在服务上, 跨手机/电脑的多平台互联网服务正在成为主流。因此, 手机阅读必须要顺应这个潮流, 提供类似电脑一样功能强大的手机以及同时适用于手机和电脑的阅读软件, 让人们使用手机阅读和使用电脑阅读一样方便, 才能让手机阅读成为人们重要的阅读方式。

3.3 优化手机学习的收费策略以扩大学习受众

收费问题排在人们最为关注主题的第二位, 对于目前的手机阅读

收费,大多数人(83.1%)是接受的,表明人们愿意为手机阅读支付一定的费用。但依然有近17%是完全不接受的,接受的人中有近27%认为虽然收费有点贵,但还可以接受。

调查进一步显示,人们普遍建议降低收费标准,55.8%只愿意支付适当的费用,希望能在最大程度上提供更多的免费电子资源;如果能提供免费、公平、公开的阅读服务,人们愿意为此接受广告插播。《2010年中国网民手机上网行为研究报告》显示,仅使用手机上网的网民偏低端,集中在农民、外出务工人员等,消费能力偏弱。可见,费用是制约人们选择手机进行学习的敏感因素,必须通过一切办法,如加强与中

国移动等运营商的合作,来达到促进阅读的目的,也可适当设置一些简单的免费项目,满足不愿意付费的用户的需求。

3.4 加强宣传以推动手机学习的发展

手机已经成为人们利用碎片化时间获取信息的主要来源之一,随着3G技术的发展,手机必将在人们生活中扮演越来越重要的角色。但是,只有11.0%的人在工作和学习遇到困难时会利用手机学习来寻求答案;像羊城手机学堂一类的主流手机报,也并没有广为人知。结果还进一步显示,人们有强烈的学习意愿,

对手机学习抱有积极的态度;大多数人有用手机进行学习和阅读的意识,但是还没有付诸行动,仍是潜在用户,需要把他们转化成手机学习的显在用户。

可见,宣传不够、人们没有了解到手机的学习功能是人们进行手机学习意识不足的重要原因。因此,如何使更多的人了解并使用类似羊城手机学堂这一手机学习平台,是目前亟待解决的重要问题。相关方面需要全面挖掘手机学习平台的各种优质资源,全力宣传,吸引人们利用手机平台进行学习,养成手机学习的习惯,推动手机学习平台进一步发展壮大。

参考文献

- [1] 贾瑞晶.基于手机的移动学习案例设计[J].软件导刊,2010(11):180-181.
- [2] 严芳,熊明福.泛在学习发展的一种新趋势——基于3G手机技术的移动学习[J].中国高新技术企业,2010(33):115-116.
- [3] 何明星.移动学习的特征与手机出版[J].现代教育技术,2010(9):5-6.
- [4] 中国互联网络信息中心.2010年中国网民手机上网行为研究报告[EB/OL].(2011-03-04)[2012-02-06].<http://wenku.baidu.com/view/7131f01752d380eb62946d64.html>.

作者简介

黄洁晶(1983-),广州图书馆馆员,主要研究方向:信息用户研究,信息资源的共建共享。E-mail: hjj0115@126.com
陈丽纳,广州图书馆馆员。
李敏,广州图书馆职工。
戴斌,广州图书馆职工。

Investigation on the Current Situation of the Mobile Learning Platform in Guangzhou – Results from Public Library Group

Huang Jiejing, Chen Lina, Li Min, Dai Bin / Guangzhou Library, Guangzhou, 510055

Abstract: The survey aims at looking into the behavior characteristics of mobile users of public library in Guangzhou currently, and exploring the feasibility of mobile learning. Results reveal mobile learning platform is feasible since on one hand over half people are willing to acquire knowledge by mobile phone and pay for it, on the other hand most people accept the practicality of phone content. However, the problems that font and screen are small, information is incomplete and hard to deepen cannot be ignored. Measures are proposed in the essay as follows: enrich the phone book content to attract more readers; promote the phone performance for reading; optimize the charge strategy to expand learning audience; and strengthen broadcast to promote the development of mobile learning.

Keywords: Mobile learning, Public library group, Survey research

(收稿日期: 2012-05-26)