

文章编号: 1007-5399 (2014) 05-0014-03

# 移动互联网技术助力邮政业务发展对策探析

孙青华, 张冰玉, 张震强

(石家庄邮电职业技术学院, 河北 石家庄 050021)

**摘要:** 文章阐述了移动互联网的发展现状, 分析了移动互联网带来的相关变化及发展趋势, 并从 Java 应用、位置服务、云服务、多媒体服务等视角探讨了无线互联技术在邮政企业的应用前景。

**关键词:** 移动互联网; 应用程序; 云服务; 客户端; 多媒体; 位置服务

**中图分类号:** F61 **文献标识码:** A

随着 3G、LTE、WiFi、RFID 网的融合以及无线通信技术的普及与发展, 移动互联技术的应用瓶颈已被打破, 跨界、融合、变革已成为大势所趋。各行各业的业务模式都将因网络技术的发展而出现新的转型。邮政企业作为传统信息服务提供商, 在移动互联网技术的助力下, 该何去何从。本文从 Java 应用、空中学习、定位服务、云服务、多媒体服务、无线商务、业务视角等方面, 分析了邮政企业面临的机遇与挑战, 旨在助力中国邮政业务不断创新与发展。

## 1 移动互联网的发展现状

随着通信网络进程无缝化, 原有移动通信技术正在不断融合, 网络结构也将发生实质变化。过去相对封闭的通信网将变成可管理的、开放的、可增值的综合通信服务提供者。2G 时代主要以语音和信息业务为主。进入移动互联新时代后, 很多过去不对用户开放的网络参数及服务将成为可购买的信息资源。例如: 用户的位置信息过去不能被用户使用, 现在这些信息成为可以销售与使用的信息资源, 由此很多企业开发了定位服务、微领地、家校通、导航等增值服务。

截至 2012 年 12 月底, 我国手机网民规模为 4.2 亿人, 较上年底增加约 6 440 万人, 年增长率为 18.1%, 在整体网民中的占比提升至 74.5%, 手机作为第一上网终端的地位更加稳固。而伴随智能手机市场的活跃, 3G 技术的完善, 移动互联网的网民人数势必还将上升。目前手机智能化趋势越来越明确, 用户可以通过手机等智能终端, 完成日常生活的方方面面。手机网民规模快速增长的同时, 网民依赖度加强, 应用深度加大。79.9% 的手机网民每天至少使用手机上网 1 次, 近六成手机网民每天使用手机上网多次。手机网民的手机上网粘度也较大, 平均每天累计使用手机上网时长为 124 分钟, 每天上网 4 小时以上的重度手机网民比例达 22.0%。

目前三大主流手机平台是: 基于安卓、IOS 和微软的操作系统。智能终端的普及与用户使用习惯的变化, 将进一步推动用户服务提供形式的变化。在移动互联时代, 邮政如何借力技术发展、创新邮政服务形式成为邮政人面临的新课

题。

## 2 移动互联网带来的变化

随着网络日臻完善, 无线互联用户可以使用移动终端随时随地接入互联网, 浏览信息或处理公务, 实现了移动业务和互联网业务的统一。3G 时代, 终端和业务资费下降, 多媒体信息 (MMS) 凭借图文并茂的特点, 将对短信业务的主要群体更具吸引力。无线互联网络强大的终端定位功能, 有助于终端持有者方便地了解本人所在周边环境, 确定想要前往的场所。移动接入互联网业务, 是 3G 和 LTE 强于 2G 的优势所在, 也是 3G 最具吸引力的一项业务。

以应用程序为中心的应用商店模式改变了用户使用、购买互联网服务的方式, 让应用程序与浏览器平分了用户的业务入口; 互联网业务的开发、提供和产业链组织方式也在改变, 以苹果、谷歌应用商店的爆炸性成长为代表, 以终端和互联网为中心、基于接口开放和开发者广泛参与的互联网业务模式正在形成。

更为深远的意义在于, 移动互联网改变了人们生活、学习甚至工作的方式。人机交互方式的变革、满足长尾需求的海量应用程序、功能强大的智能终端和迅速发展的平板电脑等意味着移动互联网正在带来全方位的变革与冲击, 并逐步从个人和家庭延伸到商务领域。

## 3 基于无线互联技术的邮政业务发展对策

在移动互联时代, 要将无线技术与服务的功能转化为一项为大众所接受的邮政业务, 就要全面考虑目标客户群和合理的运营模式。本文将从以下几个技术角度分析无线互联技术在邮政企业的应用前景。

### 3.1 Java 应用

邮政已意识到开发 Java 应用的重要性, 笔者在互联网和各类应用软件商城中搜寻到两个邮政 Java 应用: 一是提供便民缴费、手机充值、机票预订、电影票购买、游戏点卡购买、手机号转账、签约账户转账等交易, 并提供短信服务 (包括账户余额、账户明细、持有基金、持有国债、信用卡

可用余额查询等)的邮政储蓄银行;二是内置数据库,可以查询邮政局地址的手机邮局。但两个应用功能结构比较单一,无法满足用户对邮政业务的需求。笔者认为邮政企业可从以下几个场景入手,进行Java应用的深度开发。

### 3.1.1 新型手机邮局

新型手机邮局以查询类和订阅(订购)业务为主体,兼顾邮政新业务及特色业务推广,提供邮政网点、业务品类、业务资费、优惠活动等内容的搜索查询,纸质报刊和电子报刊的查询、试读及订阅,票务、酒店等的预约订购,并提供新业务、特色业务的推送、体验等,把网上营业厅搬到手机上来。应用软件应注重用户体验,如用户可以通过手机扫描二维码,进入应用软件下载页面,获取优惠;记录用户近期使用的业务,在登录时显示等。

### 3.1.2 个性化业务

个性化业务以个人业务为主,实现服务的差异化,注重业务的交互性。如个性化贺卡、明信片、邮票的定制,应用软件可以自带模板,让用户在模板上进行二次设计,用户也可以发布自己的模板,供其他用户免费或付费使用。

### 3.1.3 智能揽收终端、客户端

邮政企业方面,邮政揽收服务使用的终端,可以采用智能终端以便于升级。邮政后台管理系统将在无线互联的进程中实时管理。手持智能终端与计算机系统结合,使用条码及RFID自动识别技术,构建综合物流信息处理平台,充分实现快递物品信息的一点录入、全程共享;为用户提供全程实时动态跟踪查询;实现处理信息、系统运行状况、业务运作质量的监控管理,同时为各级管理者提供真实、有效、及时的处理和决策支持信息,为业务发展提供可靠支撑。用户方面,可以通过应用软件实现包裹的快捷寄递、物流信息查询及服务质量评价,如用户可以通过应用软件将包裹寄递信息编成二维码,既可为包裹揽投提供信息,也可作为物流查询和服务评价的凭证。

### 3.1.4 无线商务应用

通过无线互联网,实现电子商务无线交易和支付;通过智能终端实现物流信息与服务信息的及时反馈与查询。如应用软件移动电子商城,可包含商品发布系统、会员及支付结算系统、其他辅助功能。商品发布系统具有商品列表、展示、描述,用户收藏、购买、评价,后台发布商品信息、新品信息推送等功能。会员及支付结算系统具有会员信息编辑查询、订单编辑生成、收藏发布商品、转接支付接口、积分查询兑换、优惠查询使用等功能。另外还可提供如店铺实体地址查询、店铺号码查询、实体货品条码扫描搜索等服务。应用软件移动电子商城具有设备随身携带、可随时浏览,方便集成地理位置系统,线上线下联动,方便拓展多种支付接口,精准营销等多重优势。

### 3.1.5 空中学习

一方面,可通过空中学习的形式,实现邮政企业培训。将网页学习移植到移动终端应用软件上来,利用移动互联网实现课程查询、资料查阅、课程学习、课程考核,为企业员

工提供随时随地学习的平台。另一方面,邮政也可以借助空中学习平台,为社会客户提供新型的基于信息资源的增值服务,如电子图书、学习信息等,同时也可提供电子邮件、信息服务等业务。Java应用可以通过短信推送、二维码扫描、进驻应用软件商城等方式进行推广。

### 3.2 位置服务

位置、实时性、身份和交互性是移动互联网区别于传统互联网的关键特性,其中位置服务是近几年发展起来的一种为用户提供与位置相关信息服务的新兴产业,展现出强劲的生命力。它围绕大众信息服务需求,涉及网络社交、信息通知、生活导航、电子商务、休闲娱乐等大众生活的方方面面。咨询调查机构Juniper研究报告预测,2014年全球位置服务市场可达127亿美元。中国艾瑞市场调查显示,2013年中国位置服务市场可达70亿元人民币。邮政企业可以从以下几个角度,将位置服务与邮政业务进行有机结合。

#### 3.2.1 基于位置的邮政服务

借鉴微领地等服务形式,实现实体邮局与无线服务的有效对接,为用户提供更便捷的邮政服务。

#### 3.2.2 基于位置的市场推广

利用GPS等位置传感器,通过对用户及相关地理位置的定位和社会感知,位置要素能够参与到信息搜索、信息通信、电子商务、信息共享传播等多个传统互联网信息服务中,实时感知识别用户行为,分析挖掘用户群体的交互特征和行为规律,从而针对不同用户进行差异化业务推广。如邮政的“自邮一族”业务、邮政网上商城、邮政票务信息等,都可以借助位置服务提升推广的准确性。

#### 3.2.3 基于位置的人员、物流管理

邮政投递人员和投递物资的流动性较大,在传统管理方式下,人员工作和物流转移的信息不能及时反馈,难以全面、实时了解人员及物流信息。通过建立移动位置服务平台,可以对邮运车辆、投递人员和投递物资进行监控管理,保障物资安全;管理人员和投递人员也可借助平台进行日常行程查询安排、工作查询和管理,提高工作效率;后台技术人员可以挖掘分析平台数据,优化投递路线,提升管理效能。

### 3.3 云服务

云计算是基于互联网相关服务的增加、使用和交付模式,通常涉及通过互联网提供的动态、易扩展且虚拟化的资源。云是网络、互联网的一种比喻说法。云计算服务通常具备以下特征:按需自助服务,随时随地使用任何网络设备访问,多人共享资源池,快速重新部署灵活度,可被监控与测量等。邮政企业体系庞大,拥有“三流合一”的资源优势,但同时也造成了服务、业务模式更新周期长、滞后市场需求的不良局面。通过云服务,邮政企业可以扬长避短,在充分发挥其资源优势的同时,提升服务、业务模式创新的时效性。具体可从以下两方面入手。

#### 3.3.1 邮政企业内部的云服务

将邮政服务资源与网络资源进行整合,将网络中的各种

资源调动起来,为用户服务。如由云服务提供商为各地分公司搭建信息化所需的所有网络基础设施及软硬件运作平台,并负责所有前期实施、后期维护等一系列服务,地区分公司无需购买软硬件、建设机房、招聘IT人员,只需根据地区需求在云平台上租赁软件,即可通过互联网享用信息系统,实现全国统一品牌和各地特色服务的有机结合。

### 3.3.2 邮政产业链上的云服务

通过云服务整合与供应链相关企业的互联互通及应用服务,创新业务模式。如直邮产业链包括上游的数据公司和广告商,中游的营销策划公司、创意设计公司、印刷企业,下游的直邮封装和投递公司、广告效果评估公司等,邮政企业可以整合上、中、下游企业需求和信息,开发应用软件并统一部署在云服务器上,企业客户可以根据自身实际需求,通过互联网向厂商订购所需的应用软件服务,按订购的服务数量和时间向邮政企业支付费用,并通过互联网获得邮政企业提供的服务。

### 3.4 多媒体服务

多媒体通信系统是指能存储、传输、显现多种编码信息,并具有集成性、交互性和同步性特征的通信系统。多媒体通信业务包含多媒体会议型业务、多媒体会话型业务、多媒体分配型业务、多媒体检索型业务、多媒体消息型业务、多媒体收集型业务等多种业务类型。邮政企业可建立多媒体通信信息,利用以下几种多媒体业务改善自身服务、业务质量。

#### 3.4.1 多媒体会议型业务

企业内部可以利用多媒体会议型业务,通过移动终端实现随时随地的高效沟通,提高企业内部沟通效率和质量。

#### 3.4.2 多媒体检索型业务

在传统查询检索服务的基础上,合理利用声音检索、图像检索等多媒体检索方式,提升用户体验。

#### 3.4.3 多媒体信息型业务

在传统业务基础上,开发新型多媒体服务,如多媒体明信片、多媒体短信业务等。

我国移动互联网高速发展的态势不可逆转,为邮政业务创造了新的发展机遇,随着3G网络和智能终端的成熟和普及,相信互联网的移动化转型能为邮政企业发展带来新的生机。

### 参 考 文 献

1 陆静雨. 艾瑞咨询 2013Q1 中国移动互联网市场规模为 204.2 亿元竞争进入关键年. <http://wireless.iresearch.cn/app/20130510/199360.shtml>, 2013-05-10

2 中国互联网络信息中心. 中国移动互联网发展状况报告. <http://www.cnnic.cn/hlwfzjy/hlwfzxx/qwfb/201305/W020130514401434509975.pdf>, 2013-04-10

3 深圳市瑞德泰玛实业有限公司. 手持移动终端在邮政从业人员管理中的应用. [http://solution.rfidworld.com.cn/2011\\_03/06a6554009af425e.html](http://solution.rfidworld.com.cn/2011_03/06a6554009af425e.html), 2011-03-22

4 周傲英, 杨彬, 金澈清, 马强. 基于位置的服务: 架构与进展. 计算机学报, 2011, 7

## 德国邮政敦豪全球电子商务调查 肯定未来发展方向

德国邮政敦豪开展的一项最新全球电子商务调查肯定了公司的最新战略发展重点,同时认为理解不同国家市场之间的文化和机构差异非常重要。

调查报告名为《购遍全球》,提供了美洲、欧洲、亚洲和澳洲等地区共20个国家消费者的网上购物习惯和投递预期的经验数据,同时确定了各国之间存在的显著差异,例如在付款方式的接受程度方面,概括描述了典型顾客的购物过程,对特定市场的特点有了更深刻的了解。

2013年全球远程销售市场价值为6160亿美元,预计到2018年将以每年10.7%的速度成长,全球三大远程销售市场为美国、中国和日本,其次是英国、德国、韩国和法国。

到2018年的五年时间内,20个远程销售市场的增长预期分别为:中国以每年24.4%的增幅位于榜首,随后是墨西哥16.5%,澳大利亚16.4%和巴西13.6%。欧洲的意大利、波兰、西班牙和法国预计将超过平均增幅,年增幅不低于11%。相比之下,像英国这样较成熟的电子商务市场到2018年预计年平均增幅仅为4%,荷兰为4.7%,德国为8.7%。

虽然美国网上购物年增长率仅为7.3%,低于全球平均值,但作为电子商务的发源地,美国目前仍是远程销售的最大市场,年销售额超2200亿美元。美国市场的成熟意味着消费者有着更高的期望,美国消费者希望所购商品在6天之内免费送达,并获得预计交货时间、投递日期和运单实时状态的通知。相比之下,人口密度较低的国家,如俄罗斯消费者允许的投递时间则长达12天之多。

预计约46%的远程销售将来自服装、电子消费品、电子媒体和食品,但是研究也指出各国之间呈现出较大差异。

在近期开展的“2020战略:关注·联结·成长”中,德国邮政敦豪概括了其在电子商务领域的发展计划。基于在德国、欧洲和其他市场电子商务物流领域的领先地位,德国邮政敦豪新开设的邮政—电子商务—包裹部将重点为极具活力的电子商务市场扩大产品和业务范围。

(董国栋 译)

收稿日期:2014-03-21

作者简介:孙青华(1963~),女,重庆人,博士,教授,主要从事电子商务、信息通信技术研究;张冰玉(1986~),女,河北井陉人,硕士,主要从事三网融合、通信技术研究;张震强(1976~),男,河北滦县人,工程师,主要从事通信技术研究。