

DOI: 10.13955/j.yzyj.2021.05.02.06

电视邮局初探

张超平

[中邮信息科技(北京)有限公司, 北京 100031]

摘 要: 分析了目前公众用邮的局限性, 探讨了电视邮局的实现模式, 阐述了电视邮局的主要功能与优势, 以期通过信息技术手段让电视邮局走进千万家, 作为现有邮政服务渠道的补充, 进一步践行邮政服务的普遍性, 同时提高公众用邮的便捷性。

关键词: 电视邮局; “三网融合”; 邮政号; 自助服务; 数字化发行

中图分类号: F61 **文献标识码:** A

电视邮局是顺应“三网融合”的潮流, 利用电视普及率高的优势, 整合邮政各个业务的信息系统, 优化或再造业务流程, 推动邮政服务的创新, 为拓展现有邮政服务渠道提供一种有效的补充, 实现将邮政服务推向每家每户的客厅、人人足不出户即可享受便捷邮政服务的构想。

1 电视邮局发展的背景与基础

为实现网络资源的最大化共享, 部分国家已经实现了电信网、广播电视网与互联网之间的“三网融合”, 大多数国家近年来一直在积极推进“三网融合”, 我国也不例外, 很早就意识到“三网融合”的重要意义。2020 年 2 月, 中宣发[2020]4 号文件正式发布《全国有线电视网络整合发展实施方案》, 这是我国推进“三网融合”的最新举措, 加快解决广电内部各自为政的问题, 明确提出实现全国一网。其实, 早在 2010 年 7 月 1 日, 国务院办公厅就公布了第一批“三网融合”试点地区(城市)名单, 正式启动了“三网融合”试点工作, 之后陆续发布了诸多相关政策, 推动信息网络基础设

施互联互通和资源共享。目前, “三网融合”已经上升到国家战略的高度, 对调整产业结构和发展信息产业有着重大意义, 同时也给各行各业以及整个社会带来深刻的影响。

现在, 几乎每个中国城镇家庭都有电视机, 农村家庭大多也有电视机, 电视机是城乡普及率最高的家用电器之一。《中华人民共和国 2020 年国民经济和社会发展统计公报》数据显示, 2020 年我国电视机产量为 1.96 亿台, 有线电视用户 2.10 亿户, 有线数字电视用户 2.01 亿户, 电视节目综合人口覆盖率为 99.4%, 几乎覆盖了所有人群。同时, 随着技术的进步, 电视机逐渐向智能化、网络化发展, 电视机承载的功能越来越多, 有着无法比拟的渠道优势以及有待进一步挖掘的潜在商业价值。

目前, 邮政业务条块化分割明显, 业务之间融合互补性不强, 在公众用邮渠道方面主要依靠邮政各类网点。邮务业务、金融业务、寄递业务三大板块中, 在非网点的服务渠道方面, 金融业务进行了积极探索与尝试, 如: 自助设备、网络、电视、固定电话、移动智能设备等。各类邮政服务渠道都

作者简介: 张超平(1973~), 男, 湖北鄂州人, 硕士, 高级工程师, 主要从事计算机软硬件技术在邮政企业数字化转型中的应用研究。

收稿日期: 2021-05-24

本刊网址: yzyj.sjzpc.edu.cn

发挥着不可或缺的作用,为邮政业务的发展壮大打下了坚实的渠道基础。当然,不同的服务渠道各有优势或不足,不同的业务场景可能需要不同的服务渠道,需要切实践行以客户为中心的服务理念,在技术与成本可控的前提下,为客户提供随时随地、简单快捷、体验一致、板块融合的邮政服务。

2 电视邮局实现的主要思路

虽然随着移动化进程的推进,未来或许移动智能设备是业务自助化受理的最佳模式,但基于目前电视综合人口覆盖率达99.4%的现实,在加强邮政企业内部业务融合、加强邮政合作伙伴业务无缝协作的基础上,提高客户业务受理的便捷性,提高客户自助化服务水平,推动与探索电视邮局的实现,是确有必要实践的现实选择。

电视邮局实现的主要思路如下。

社会有分工,邮政与很多企业进行业务协作,但邮政内部三大板块之间条块分割过于明显,甚至同一板块不同业务之间目前在业务开展、系统设计方面缺乏有效协作。例如:很多网站支持腾讯公司的QQ登录,而邮政很多业务网站仍需要单独注册与登录。所以,需要以方便客户使用为主导,加强业务板块之间的融合互促,塑造统一的邮政品牌形象,整体上做大、做强邮政业务,实现登录一次,全业务通办。

为进一步加强与邮政合作伙伴在业务上的无缝协作,在信息系统的规划设计上,要考虑与邮政合作伙伴的信息系统之间数据自动交换的接口,支持业务无缝协作,在充分利用现有成熟的信息技术的基础上,尽量实现业务的自助化、自动化,始终站在客户的角度,不断进行服务创新,带给客户更佳的服务体验。比如:在充分利用百年邮政与各家报纸、期刊出版社多年友好、互利合作的基础上,实现报纸与期刊的数字化发行功能,达到邮政企业、合作伙伴以及客户的多赢局面。

充分利用成熟、稳定公共基础的有线电视网络以及电视机设备,实现物尽其用的目的,尽量降低建设电视邮局的投资建设成本,倡导与践行共享、分享、共赢、和谐、绿色、环保的理念。充分利用公共基础设施的好处:一是成本低,二是免维护,三是能随着公共基础设施覆盖区域的扩大自动

拓展电视邮局的业务服务范围。

充分利用百年邮政良好的品牌形象,承担法定的普遍服务义务,借助“三网融合”的春风,从集团以及各省分公司层面积极做好与广电总局和地方政府沟通,争取政策支持,减少电视邮局推广的阻力,尽快占据市场的制高点。特别是报纸期刊的发行业务,近年来数字化发行成为发展趋势,越来越多的竞争者加入,培育市场,蚕食着邮政企业传统的业务领域,有利邮政企业突破的时间窗口已不多,要有很强的迫切感与危机感推动报刊数字发行工作。

电视邮局的构建可以简单划分为两部分:一是渠道建设,二是业务开发。渠道建设属于基础性工作,需要先期完成,以点带面或是分区域各个突破的推进。在完成渠道建设的基础上,持续性的重点工作就是业务开发,扩展新的业务功能。可以采取滚动式的业务叠加方式实现,每一个新业务功能仅需关注自身业务逻辑功能的实现,无需再考虑渠道推广、客户登录、客户管理、系统安全、市场营销、收费支付、统计报表等基础性共享功能的实现,减少每个业务功能实现工作量的同时,提高业务响应市场的敏捷性与适应性。

电视邮局在系统架构上非常有利于支持业务的国际化,方便拓展国际业务。社会的发展、人们的交往越来越广泛与密切,地球越来越像个地球村,越来越多的人有办理国际业务的需求,比如:发送一封国际卡片、交寄一个国际快递包裹、进行一笔国际汇款、订阅国际报纸或期刊等。以报纸期刊业务国际化为例,只要与国外当地的有线电视运营商合作,即可将国内允许国际发行的报纸期刊进行国际发行;另一方面,国外出版允许在国内发行的报纸期刊也可引进国内发行;此外,还可与国外当地的有线电视运营商及报纸期刊出版商合作,帮助他们实现报纸期刊的数字化发行工作。

3 电视邮局实现的系统架构

电视邮局作为邮政服务渠道的有效补充,为各类邮政业务受理提供一种新的选择。根据电视邮局实现的主要设计思路,电视邮局的系统架构如图1所示。

受理渠道层:遵循一定的对外数据接口,负

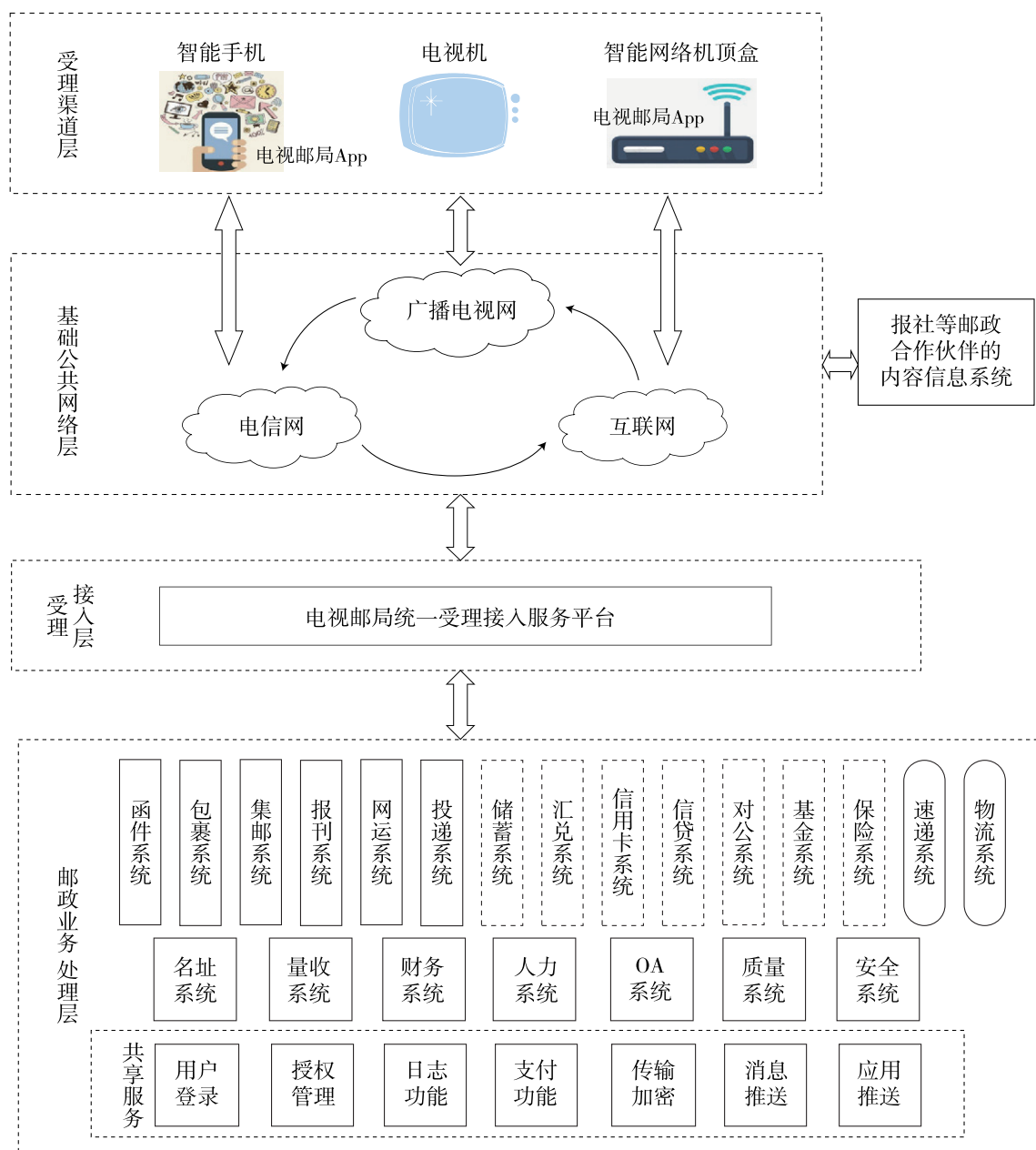


图1 电视邮局的系统架构图

责信息的采集与展现，主要包括电视机、智能网络机顶盒、智能手机等作为电视邮局的访问入口，电视邮局支持的所有邮政业务均以统一的界面展示，三大板块业务高度融合，方便客户通过电视遥控器办理业务。

基础公共网络层：包括广电网、电信网、互联网，提供数据信息的网络传输，邮政客户与邮政合作伙伴分别通过广电网、电信网、互联网进行数据交换，实现邮政企业与合作伙伴间的业务

无缝协作，对邮政企业而言，免维护，同时具有高可用性、覆盖面广的优点。

受理接入层：负责接收受理渠道层通过基础公共网络层发送的业务请求信息，经接入处理后，向邮政业务处理层转发数据信息；同时负责邮政业务融合相关的逻辑处理；还可以根据邮政客户定制的预约业务请求，在满足条件时主动向邮政业务处理层发起业务请求。

邮政业务处理层：主要负责各个邮政业务的

处理,基本上可以利用现有已建成的各个业务生产作业处理系统,传统的业务受理模式将继续保留运行,实现业务的平稳过渡,充分保护现有信息系统投资不浪费。同时,在新建业务处理系统时,为了避免重复建设,逐步演进以微服务的架构升级改造各个业务处理系统,将基本都需要的基础功能共享服务化,比如:用户登录、授权管理、日志功能、支付功能、传输加密、消息推送、应用监控等基础功能在全集团内部复用,进一步提高效率、降低成本。

4 电视邮局的用户分类及对应服务

基于电视邮局的系统架构,可以看出该架构设计的灵活性与适应性,方便快速构建新的业务功能,有助于服务创新的实现。根据邮政客户的意愿与选择,可以将邮政客户划分为非注册用户、注册非付费用户、注册付费VIP用户三类,满足邮政客户个性化需求。

为非注册用户提供免费服务:邮政业务介绍、用邮知识宣传、集邮文化普及与宣传、一般查询(如邮政设施查询、邮编查询、邮政资费查询、国际国内普通包裹查询、EMS 快递跟踪查询等)、市场营销活动推广、邮政新闻与公告、股市基金贵金属行情查询、过期报纸期刊试读、一般性的建议与投诉等功能。

为注册非付费用户提供个性化但与支付无关的服务:个人邮政号的管理与维护、个人信息(支持多个常用地址)维护、个人亲友关系维护、最近邮政设施(网点、ATM、邮筒等)查询、个人收发邮件查询、个人预约上门服务、个人账户余额查询、个人投保情况查询、个人理财与保险产品推荐、个人年度用邮统计与分析报告等与个人信息紧密相关的增值个性化服务。

为注册付费VIP用户提供个性化并与支付相关的服务:支付账户维护、发送贺卡、设置自动发送贺卡、传统纸媒报刊图书预定、用电视阅读最新数字化发行的报纸期刊图书、新邮品购买或预订、转账汇款、信用卡还款、个人理财(包括购买国债、基金、贵金属、保险、外汇、理财产品等)、缴费(包括水费、电费、燃气费、电话费、有线电视费、物业费等)、设置自动缴费、公益包裹捐助、票务

代理、邮政商城购物,甚至还可以打造类似股票撮合交易的邮品交易平台等与个人支付相关的增值个性化服务。

5 电视邮局的主要功能

大部分网点、自助设备或网络已实现的功能,电视邮局也能够实现。不同渠道实现的功能应该是一致的。电视邮局必须满足易操作性的特点,应站在客户操作便捷性的角度而不是站在业务板块分割的不同条块角度,加强邮政内部业务融合、外部邮政合作伙伴的无缝协作,并且利用现有技术实现已有的、有待创新开发的电视邮局功能。

5.1 推广与应用邮政号

邮政号的引入主要是解决邮政内部业务融合,不同板块业务中邮政客户唯一性识别问题,实现一次注册、一次认证,客户信息即可跨业务板块共享。每个人仅需维护自己的通讯地址信息,这些信息便直接应用在各个邮政业务系统中,确保邮政地址数据的准确度与新鲜度,彻底解决困扰邮政地址数据质量差的难题。通过邮政号可以关联邮政客户的通讯地址信息以及亲朋好友的社交关系信息,这些信息仅需一次录入即可多次重复利用,在进行邮政通讯业务时只要输入客户的邮政号即可。简单、快捷,同时加强了邮政客户的隐私保护,实现通讯地址的移动性,为更加广泛应用邮政地址打下坚实的基础。例如,为加强城市投递网的建设,可考虑为其他快递公司提供代投递服务,进一步扩大投递端的市场份额。

5.2 设置自动发送贺卡功能

邮政贺卡是一种典型的模板化、易于信息化的邮政业务,主要信息包括:收件人通讯地址信息、寄件人通讯地址信息、问候语或祝福语信息、幸运抽奖数据信息。

利用电视邮局中的设置自动发送贺卡功能可以依据客户意愿设置时间与问候语或祝福语信息,准时自动发给指定亲友,而收件人和寄件人的通讯地址信息或邮政号仅需输入一次,并支持个性化的问候语、祝福语、图片以满足个性化的需求。如果幸运中奖,系统可以自动给收件人及寄件人双方发送邮件或短信告知,实现收寄双方同喜的欢乐,邮资自动从客户注册的支付账户(支持储蓄

账户、信用卡账户，信用卡账户还可以避免余额不足导致支付失败的问题）中扣除。

电视邮局发送贺卡流程的便利性可以有效释放个人市场简单地大量发送贺卡的需求，如果如愿实现，可以促进贺卡业务量的增长。当然，客户随时可以使用电视遥控器简单、方便地给亲友发送贺卡。

5.3 设置自动缴费功能

代理缴费类中间业务（包括水费、电费、燃气费、电话费、有线电视费、物业费等）收入是银行除了利息差外最大的利润收入来源之一，近年来许多第三方支付厂商也紧盯这块市场蛋糕，竞争极为激烈，要成为市场的勇者，必须坚持不断创新服务的理念。

目前缴费业务的流程一般是收费方先向客户发放收费通知单，客户在收到收费通知单后，到指定银行网点或网站输入客户编码，银行系统根据客户编码发起缴费金额的查询，而后经过客户确认进行支付缴费；银行将费用划给收费方，并收取代理佣金。

缴费业务具有明显的特点：一是周期重复性，每月或每季缴费；二是金额一般不大。对于信用比较高的客户而言，这种重复性、事务性的缴费无疑就是麻烦。

利用电视邮局设置自动缴费功能，可以周期、自动地为客户完成缴费工作，并且为收费方、客户、银行三方都带来利益。自动缴费的流程是：首先客户仅需进行一次自动缴费签约申请设置；银行在审核通过后将该客户的自动缴费申请信息通过系统自动传送至收费方；以后在每笔缴费业务发生时，收费方通过系统自动直接将缴费信息传送至银行；银行进行扣款，自动从客户注册的支付账户（支持储蓄账户、信用卡账户，信用卡账户还可以避免余额不足导致支付失败的问题）中扣除，成功后费用划给收费方，并收取代理佣金；每月自动通过邮件或短信告知客户缴费对账明细单。

收费方省去了收费通知单的打印、发放工作，收费工作可以实现系统的全自动处理，同时缩短了收费资金的到账时间，并提高了收费资金回笼率，节省了成本；银行获得了稳定的业务量，提高了客户的忠诚度，锁定了可预期的代理缴费佣金收益；

客户省去了重复性、事务性缴费的麻烦，同时还有缴费对账明细单服务，可以更好地掌握自己的日常缴费情况。

5.4 提供最新数字化发行的报刊图书阅读功能

报纸期刊是邮政的主营业务之一，曾几何时，中国邮政几乎垄断了报纸期刊的发行，但是随着出版业的改革与开放，有的出版社尝试自办发行，甚至逐步蚕食了不小的市场份额，有的出版社或数据平台在尝试报刊的数字化发行，比如中国电子报、龙源期刊网等，激烈竞争带给中国邮政极大的经营压力。

报纸期刊的数字发行是中国邮政夺回传统领地的战略选择。利用邮政良好信誉以及在全国各大出版社的良好关系，实现任何人随时随地为任何居住地订阅任何省份出版的报纸期刊的基本功能，同时可以实现报纸期刊（包括音像、图书等出版物）的数字发行。让邮政客户足不出户，通过电视阅读数字化发行的最新报纸、期刊、图书，实现期刊发行工作全流程的自动运行，提高效率，降低成本。此功能可以采用包月、包年套餐的形式，例如：600元包月、5000元包年，所有数字期刊任意看；200元某一类包月、1800元某一类包年；单一期刊打折优惠；数字与纸媒全年打包的套餐优惠价。让邮政客户享受优惠的同时，做大期刊发行蛋糕，使各合作方均受益。

信息时代数字化的两个显著特点：一是易复制，复制成本很低；二是易传播，可以迅速传播至全球的每一个角落。电视邮局中的报纸、期刊、图书数字化发行功能的设计与实施要充分考虑到国际化，在成本上并不需要花费太多，便可将市场扩展到全球。一是为旅居海外的华人提供国内中文期刊服务，二是为全球的出版商提供一个功能齐全、客户凝聚力高的数字期刊发行平台，既为国内读者服务，也为全球读者服务。

6 电视邮局的预期效益

电视邮局充分发挥了电视人群覆盖率高的独特优势，结合信息技术当前的发展现状，实现了邮政客户随时随地、足不出户、方便用邮的需求，把现代邮局搬进自家客厅。具体来说，有如下优势与好处。

6.1 省钱

网络上利用现成的公共设施,对于邮政企业而言,日常运营免维护;终端设备上利用客户已有的电视机或智能手机,可以实现零投资;服务上客户自助服务,不拿薪酬完成邮政营业员的工作,可以有效降低邮政业务受理的工作量,减少业务受理的用工需求,提高邮政生产作业自动化处理程度与效率,在扩大邮政业务量的同时,节省人员与场地的运营成本。

6.2 面广

基于电视高保有量、高人群覆盖率的现实情况,只要有电视的地方或者有智能手机的人,电视邮局就可以开办。随着社会的进步,有线电视网络覆盖范围的进一步拓展,更多的人购买电视,电视邮局服务面将得到进一步拓展。

6.3 简单

基于电视遥控器的限制,以及广覆盖人群的现实,必须要求操作简单。电视邮局更多地站在邮政客户的角度,而不是业务板块的角度来设计业务流程,从企业内部环节到后端处理进行优化设计,更加符合邮政客户的需求与习惯,让客户以最少的操作完成邮政业务的处理,带给客户更优的服务体验。

6.4 安全

自家室内、自家专用避免了诸多布置在公共场所、公用设备的安全问题;同时,有线电视一般通过身份证进行实名制注册申请;每户都有一个专用数字卡,可以通过硬件、技术手段确定最终的操作者;在要求特殊安全的支付场景,还可以结合手机动态授权短信的方式进一步确保安全。

6.5 易扩展

系统集中部署,基础的功能共享,新增业务仅需专注自身个性化业务流程的实现,易于维护、升级以及功能扩展,可随时快速响应市场需求;并且业务逻辑与网络无关,可以方便地进行国际化扩展。

6.6 统一品牌形象

为了尽量简化用户操作,电视邮局要求在内部加强业务融合、信息系统的整合,打破业务板块条块的壁垒,为社会提供统一的邮政品牌形象。“众

人拾柴火焰高”。分散的兵力战斗力毕竟有限,只有集中火力才有更大的威力。电视邮局整合邮政企业资源,将各个地方、各个专业、各种模式的业务受理整合至一个平台,吸引更多的邮政客户集中到平台完成尽可能多的业务操作,产生规模效应。同时,切实加强三大板块的融合,落实与践行品牌共享、共建、共用、共赢的理念,分工协作,相互配合,做大做强现代邮政,还有利于客户行为的数据分析,进一步洞察客户需求,提升客户体验,为客户带来更丰富的体验。

7 实现电视邮局的困难与挑战

电视邮局进入千家万户,得到广泛地推广应用,还存在一定的挑战与困难。一是需要获得广电主管部门的支持与配合;二是鉴于传统电视遥控器的制约,人机交互在输入方面可能需要进行重点优化改造设计;三是为了达到设计所期望的跨板块与跨业务无缝融合的目标,后端对于优化邮政信息系统的应用架构与数据架构提出了较高的要求。

参 考 文 献

- [1] 中国政府网. 中华人民共和国邮政法 [EB/OL]. http://www.gov.cn/jrzq/2012-10/26/content_2252036.htm, 2012-10-26
- [2] 国家统计局. 中华人民共和国 2020 年国民经济和社会发展统计公报 [EB/OL]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202102/t20210227_1814154.html, 2021-02-28
- [3] 国家广电总局. 召开贯彻落实《全国有线电视网络整合发展实施方案》电视电话会议 [EB/OL]. http://www.nrta.gov.cn/art/2020/3/2/art_112_50147.html, 2020-03-02
- [4] 工业和信息化部. 国务院“三网融合”工作协调领导小组办公室印发《关于“三网融合”试点工作有关问题的通知》 [EB/OL]. http://www.gov.cn/zwqk/2010-08/02/content_1669528.htm, 2010-08-02
- [5] 张超平. 浅析邮政号的应用 [J]. 邮政研究, 2012 (4)
- [6] 吴进宇. 中国邮政储蓄银行电视银行系统成功上线 [EB/OL]. <http://finance.sina.com.cn/roll/20110902/073210422221.shtml>, 2011-09-02