

刘恒臣 夏 明 宋开强 主编

通信网络与 信息技术

2009

NETWORK
TELECOMMUNICATION

通信网络与信息技术 2009

刘恒臣 夏 明 宋开强 主编

辽宁科学技术出版社

图书在版编目（CIP）数据

通信网络与信息技术 2009 / 刘恒臣，夏明，宋开强主编
— 沈阳：辽宁科学技术出版社，2009. 9
ISBN 978 - 7 - 5381 - 6090 - 1

I. 通… II. ①刘…②夏…③宋… III. ①通信网 -
文集②信息技术 - 文集 IV. TN915 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 156573 号

出版发行：辽宁科学技术出版社
(地址：沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编：110003)

印 刷 者：沈阳全成广告印务有限公司

经 销 者：各地新华书店

幅面尺寸：184mm × 260mm

印 张：40.5

字 数：950 千字

印 数：1 ~ 600

出版时间：2009 年 9 月第 1 版

印刷时间：2009 年 9 月第 1 次印刷

责任编辑：韩延本

封面设计：杜 江

版式设计：于 浪

责任校对：李淑敏

书 号：ISBN 978 - 7 - 5381 - 6090 - 1

定 价：70.00 元

目 录

一、通信管理

辽宁移动电子渠道发展策略研究	王姗姗 奚阿丹	(3)
基于 GIS 的辽宁电力通信资源管理系统解决方案 ...	孟凡博 赵宏昊 王杰	(12)
数据提取任务管理系统设计	付昌昌	(18)
客户满意度提升措施分析	赵洪芳	(25)
信息通信融合的下一代辽宁电力通信网 ...	许超 王先德 邓忠宇 李婷婷	(30)
网络安全技术在大型网络中的应用和研究	单德华 刘援朝	(37)
地下通信工程信息管理系统设计构想	钟胜 王建波 殷初军	(43)
全业务运营下小灵通经营策略	郭晶	(49)
邮政综合服务平台系统技术方案	谢景峰	(53)
针对提高石油专网通信服务质量的探索	杜智超 徐颖 王连华	(59)
铁路专用通信设备防雷与接地	韩德宏 曹颖	(64)
综合 VPN 发展思路探讨	罗全琳	(70)
状态维修在通信设备维护中的应用研究	王建波 钟胜	(75)
鞍钢指挥中心控制平台系统	魏庆刚 王聪	(82)
客户关系管理 (CRM) 在电信企业中的作用	张铭	(93)
如何提高企业竞争力	管斌	(97)
创造需求对增强电信企业核心竞争力作用的实证分析	高飞	(103)
IT 系统维保质量管理实施经验介绍	张凯	(107)

二、交换技术

2008 北京奥运赛时管理网建设方案	邹丰	(115)
辽宁移动华为设备 NTP 时间同步方案	才大莉 朱前	(130)
基于软交换的 3G 业务的实现	曹莹 戴美红	(135)
NGN 网络信令监测系统部署方案	李静野 王现伟	(141)
2G 与 3G 融合组网策略的探讨	陈喆	(145)
VOIP 技术在辽宁电力调度交换网中的应用	李丽 申扬 王妍 李艳洪	(149)
PON 技术在通信系统中的研究与应用	张嘉春	(158)
H.248 协议在现网中的应用	杨冬梅	(163)
信令负荷分担的分析	张义	(171)
TD-SCDMA 站址勘察的几个要点	任海	(176)
大容量关口局替换的工程割接与实现	万进 黄震宇 张光杰 李权	(181)
第三代移动通信系统 IMS 核心网技术	姜童 王佩	(185)

MSAN——固定网络转型的接入基石	李新德	(189)
网络智能化改造及改造后信令消息	陈红新	(193)
渗透率与接通率差值分析	王凯冬	(199)
话务统计分析在网络运行中的重要作用	张晓黎	(204)
UT 系统 Oracle 数据库备份	薛春玲	(210)
SDC 实现 H 码翻译	贺 艳	(218)

三、移动通信

居民区 TD - SCDMA 覆盖策略研究	金 威 蒋 海	(227)
EGPRS 网络中 PCU 资源的规划工具	杨 翠	(233)
掌上基站巡检系统软件设计	欧先军	(241)
核心网参数设置对寻呼成功率的影响	何春华 鲍海晨	(249)
天线优化提升整体网络质量	茆丽娟	(254)
WiMAX 无线网络设计	谢 冰 王晓丽 冯 军	(263)
TD - SCDMA 和 GSM 互操作问题的优化	刘 宁	(272)
室内分布系统常见问题及分析	林永峰	(282)
GSM - DT 接通率影响因素及提升方法	杜中汉	(288)
BSS 侧空口寻呼能力测算	苏 斌	(297)

四、数据通信

一种基于支持向量机的视频流量预测算法	陈 剑 闻英友 赵大哲 刘积仁	(305)
一种基于移动代理的 MANET 接入 Internet 路由算法的研究	李 昕 李 谱 刘 冰	(312)
基于决策树的收入异动分析模型研究	栾媛媛 范 哲	(319)
辽宁联通 169 网网络扁平化的路由策略研究与应用	孟 涛 杜文建 侯志胜	(324)
基于 CAN 总线的车辆故障诊断 OBD 系统的研究	曾 洁 王 雷 贾世杰 陈少华	(331)
基于弹性智能网的智能节点分布优化算法	张孝君 唐祖州 薛建生	(338)
平安社区全球眼建设方案分析	吕维杰	(344)
面向异构传感器网络的高能效覆盖控制	贾 杰 赵林亮 常桂然	(351)
面向物理网络拓扑结构 P2P 多播技术	杜文婷 徐梦倩 薛建生	(358)
基于实用网络编码算法的数据可靠传输策略	王 伟 金明录 曲 强	(363)
以 DNA 分析为核心基于 AIDA 模式的音乐精准营销模型的研究与应用	于 杰	(370)
IP 域域网多业务承载方案的研究与应用	吕生亮	(375)
NGN 业务流 NAT/FIREWALL 穿越技术的研究与实现	林 松 于成威 王 佩	(380)

基于彩鱼平台实现彩信端到端业务监控	张淑娟 程英列	(388)
P2P 技术对 IP 数据网规划影响的探讨	齐 鑫	(395)
终端 IMEI 信息的应用研究	吴景峰	(399)
城域网组播技术和部署	冯 峰	(403)
二进制 ABR 流量的变结构控制	朱 媛	(408)
MPLS L2VPN 技术实现与应用	陈 雷	(416)
跨域 MPLS VPN 的技术分析与实现	车 魁	(423)

五、无线通信

无线电设备在考试中作弊的查找经验	张 印	(433)
TD - SCDMA 系统与其他通信系统间的干扰分析	张艳丽	(436)
OFDM 系统同步问题分析	马 进	(440)
提高频谱分析仪灵敏度的方法	姜述峰 杨 旭	(449)
全球导航卫星系统 (GNSS) 在空中交通管理中的应用进展	朱 旭	(453)
无线设备辐射杂散自动测试系统的设计	林兆楠	(458)
地球上两点间距离计算方法的探讨	杨 旭 高 欢	(464)
空间自组织网络拓扑控制算法	叶 宁 李 珩 刘 军	(468)
关注业余无线电群体 促进无线电管理	韩立松	(474)
认知无线电在军事通信中的应用	王晓丽 钟 胜 朱方明	(478)
移动通信应急气象服务车的应用	苏 华 刘文奇	(484)
IP 城域网安全的研究和防护策略	张明涛	(489)

六、传输技术

ROF 系统中关键技术的研究及应用	陈 川 金名录	(497)
适应全业务运营需求本地传输网络融合建设思路及演进方案	程国辉	(504)
城域光传送网的网管 ECC 通信优化与实施	李武翰	(511)
光缆通信线路防强电、雷电影响及危害的防护与措施	邵 滨	(517)
两网融合后新联通本地网光缆维护管理工作的侧重点	李国禹	(523)
HONET 综合业务接入网的建设与改进	林长军	(529)
接入网升级——从“光进铜退”到“光纤到户”	杨岳涛	(535)
基于 SDH 传输网低阶交叉资源优化方法研究	张跃明	(541)
对光缆线路维护工作的探讨	许春田	(547)
运营商融合时期本地光缆网建设思路	张 现	(556)
融合中城域传送网的演进策略	高 华	(563)
OTN 技术及其应用	姚 兰	(567)
光缆线路窃听检测与定位系统研究	魏 巍 赵 峰 史雅宁	(572)
WDM 系统超长段指标分析计算	倪作廷	(579)
大型传输本地网的低阶交叉时隙路由优化	杨广东	(584)
网吧 EPON 接入方案	丁晓红	(589)

城域 DWDM 设备组网及疑难故障解析	徐 晋 (594)
传输城域网的应用与维护	鲍艳瑜 (601)
本地传输网络建设及网络优化措施的分析	车婉婉 (606)
“三网融合” 网络建设模式分析	赵 密 (610)

七、通信电源

移动通信技术与应用基站空调室外机防盗技术研究与实践	郭大东 (617)
智能节电器在通信行业的应用及效益分析	李铁钢 (622)
通信电源设计中的蓄电池组配置问题	王晓峰 李进壮 贾武元 吕守强 (627)
通信机房照明设计	李进壮 (637)

一、通信管理

辽宁移动电子渠道发展策略研究

王姗姗 奚阿丹

(中国移动通信集团辽宁公司业务支撑中心 沈阳 110179)

摘要 随着国内通信电子技术的发展，以及电信网、广电网和互联网的进一步融合，为用户提供电子化服务已成为不可逆转的潮流，在此基础上，电信业服务渠道的概念产生了更广泛的外延，这同时也引发了电信运营商渠道变革、电子渠道的兴起。如何充分发挥电子渠道的优势，为迎接时代的到来更好地展开服务营销工作，提高客户满意度和忠诚度，将成为电信运营商提升核心竞争力的重要战略之一。

本文以电子渠道为研究对象，建立电子渠道服务营销协同一体化模型，提出渠道协同一体化实施方案和步骤，提出适合辽宁移动电子渠道发展策略及措施建议，以期对辽宁移动电子渠道未来的发展有所实际帮助。

关键词 电子渠道，服务营销，渠道协同一体化。

1 概述

随着辽宁通信行业竞争程度的加剧，以产品和价格为主的竞争转向以服务为主的竞争。在新形势下，渠道作为企业完成客户沟通、产品服务交换过程以及实现价值、产生效益的重要载体，成为竞争的关键点。电子渠道作为一种全新的服务理念和服务方式，已经对通信产业产生了重要影响。

辽宁移动在过去的几年中规划和建设了网上营业厅、电话营业厅、短信营业厅和自助营业厅等较为完整的电子渠道，其水平在国内同行业中处于领先地位，但是在建设上仍然存在不足之处，如缺乏统一的规划和整合、各电子渠道发展不平衡、标准化产品和服务有待进一步规划和梳理、营销宣传以及渠道间交叉营销较少、各电子渠道的用户化程度不够、缺乏完善的系统安全保障等。

本文以国内外服务渠道理论的阐述和文献综述为出发点，以实证研究为手段，从剖析渠道发展现状出发，建立电子渠道协同一体化模型。基于模型提出电子渠道协同一体化实施方案及步骤，最终提出辽宁移动电子渠道发展策略。

2 辽宁移动电子渠道现状分析

2.1 概念及分类

电子渠道（Electronic Channels）是以互联网技术和通信技术为基础，将产品的销售与服务数字化，消费者借助终端设备，可自助订购产品、获取服务。中国移动电子渠道的主要类型见图1。

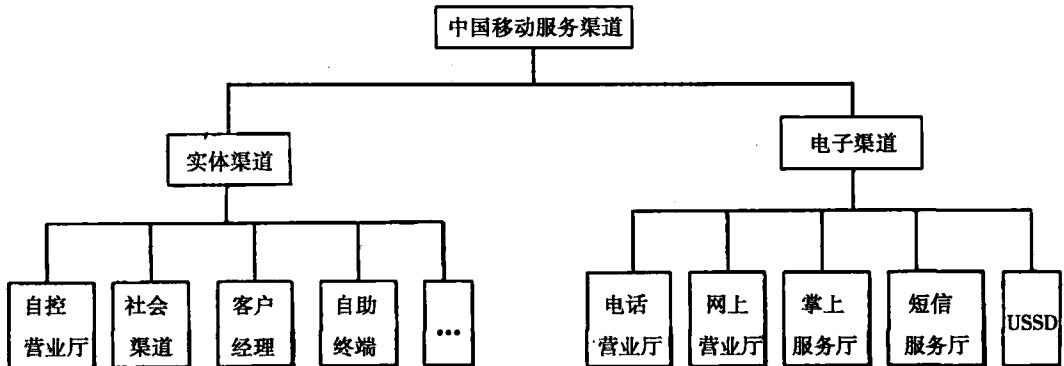


图 1 中国移动电子渠道类型

2.2 移动渠道回顾

回顾移动的渠道发展历程，大概可以分为四个阶段。

第一阶段：蒙昧阶段。在电信移动分营前，移动的服务渠道全面为门市。服务重心仅关心完成语音业务，且不记服务与营销成本。

第二阶段：起步阶段。这一阶段的服务渠道类型为混合型渠道，服务渠道仍然以门市为主。范畴仍以语音业务为主，数据业务开始抬头，营销方式以大众营销为主，开始关注服务及营销成本、讲究效率。

第三阶段：出众阶段。随着辽宁移动业务的发展和客户需求的多元化，打造了“沟通 100”服务厅、品牌体验店等，电子渠道也开始逐步引入服务渠道之中。这一阶段企业开始高度注重精细化营销。

第四阶段：创新阶段。随着客户需求多元化、业务复杂度的进一步增多，对交叉营销、主要服务营销的要求越来越强。同时，也随着电子渠道的逐步完善，体现出了其强大的优越性，从而开始实现电子渠道与实体渠道相互补充。辽宁移动积极探索使用电子渠道进行服务营销，从而实现客户服务个性化和精确化。

2.3 辽宁移动电子渠道发展现状分析

辽宁移动电子渠道建设主要由省公司市场部归口管理，省客服中心统一运营，省业务支撑中心统一技术支持，以便科学有效地配置渠道资源。

目前，辽宁移动积极推进电子渠道业务，电子渠道功能的完善和便利程度不断提高。业务发展迅速，业务量不断攀升，先后建成短信、网上营业厅，实现了业务功能 40 余项。以 2008 年 12 月为例，电子渠道业务办理量最高达到 1500 多万，较 2007 年末增长了 3 倍；电子渠道业务办理量已经超过总体渠道办理量的 60%。

3 辽宁移动电子渠道 SWOT 分析

3.1 优势

相比实体渠道而言，电子渠道最大的一个优势是能让客户享受到 24 小时的服务，且通过掌上营业厅、短信营业厅等服务渠道，客户还可以随时随地接入辽宁移动的服务体系之中，而这正是固定终端不具备的特性。此外，辽宁移动的客户质量和客户素质在行业内是最高的，电子渠道的接受及使用能力上都较其他竞争对手强，电子渠道相对较容易推广普及。另外，电子渠道的建设是一个需要大量初始投资的项目，而辽宁移动企业实力雄厚，能支撑系统建设和初期的推广促销支出。

3.2 劣势

(1) 电子渠道整合性差，渠道使用便捷性不高。呈现在移动用户面前的是一个体系庞大、纷繁复杂、营销服务功能分散的移动互联网门户群，导致电子渠道的分散性令客户无所适从；由于电子渠道的混乱性和割裂性导致资源的严重浪费；电子渠道的不完整性导致对客户的掌控力度降低。

(2) 用户的终端使用能力不足，自助完成业务操作存在较多困难。因此，推广时必须锁定具备操作能力的目标群体。

(3) 电子渠道业务营销能力渗透不足，平台类型和功能有待丰富。

3.3 机会

(1) 从现实情况看，发展电子渠道的条件已经具备。

首先，互联网是接受程度较高的渠道，截至 2008 年 12 月 31 日，辽宁上网用户数超过了 600 万，手机网民数达到 200 万人。其次，短信业务是移动用户使用较多的交流渠道。第三，手机上网是新兴的电子渠道，并且 3G 时代的到来给手机上网渠道带来了新的契机。

(2) 从企业角度来看，辽宁移动无论从省到各个市公司对电子渠道的建设都十分重视，电子渠道的建设管理正逐步走向正轨。

3.4 威胁

(1) 安全问题需要关注。随着电子渠道中活跃客户数的增多，涉及的客户个人信息及账户信息也会随之增多，因而电子渠道繁荣背后存在诸多需要考虑的安全因素，如不好解决这些安全问题，将会对电子营销渠道的发展造成重大影响，甚至会影响用户对电子营销渠道的信心。

(2) 竞争对手的效仿。随技术的发展和人们生活方式的改变，电子渠道在公司业务营销中占越来越大的比重。这势必会引起竞争对手的效仿跟随。因而，辽宁移动必须不断创新服务内容，建立起其电子渠道的核心竞争力，否则其先行优势必将会被竞争者赶超。

4 电子渠道协同一体化模型

4.1 模型思路

渠道协同一体化，是指移动运营商以满足客户需求为核心，以渠道协作为前提，以服务营销为主导，以客户信息充分共享为运作平台，各渠道之间不是相互隔离的，而是作为一个整体的服务营销界面，对客户实施的服务营销的运作。结合辽宁移动服务渠道及客户属性，建立以下电子渠道协同一体化模型（图2）。

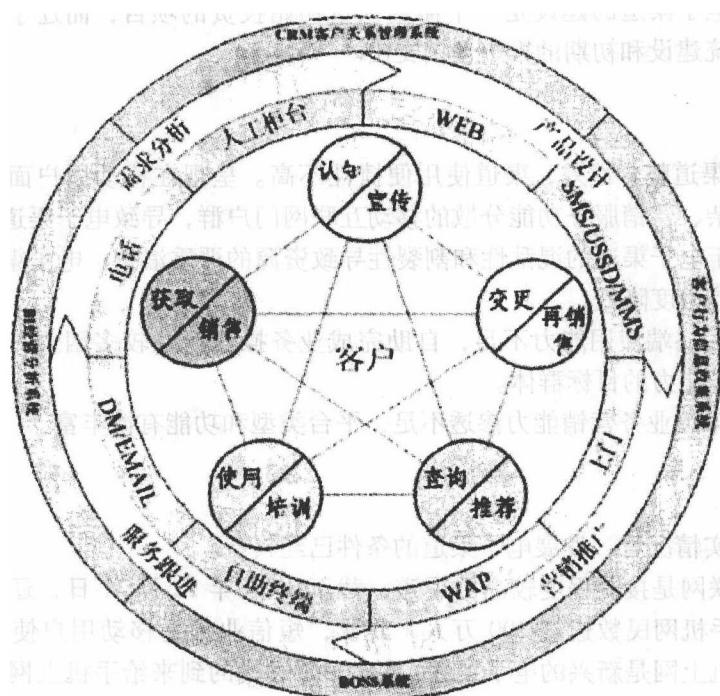


图2 电子渠道一体化协同机制模型

电子渠道协同一体化模型的思路就是立足服务，服务过程中进行客户洞察、渠道定位、依托渠道协同、流程保障和支持，从而实现以客户为中心，快速响应客户需求，增强客户感知，提高客户满意度，实现业务的高效、低成本运营。

4.2 电子渠道协同一体化实施步骤及原则

落实电子渠道协同一体化模型，从具体设计实施层面上而言，需要分四个步骤进行（图3）。

4.2.1 机会洞察

在开展相关业务或服务前，需要对存在的客户服务需求和营销机会进行深入洞察，深刻了解业务背景，对需要完成的服务营销业务属性进行研究，对涉及客户群进行准确定位，并根据业务与客户的属性选择适合的渠道。

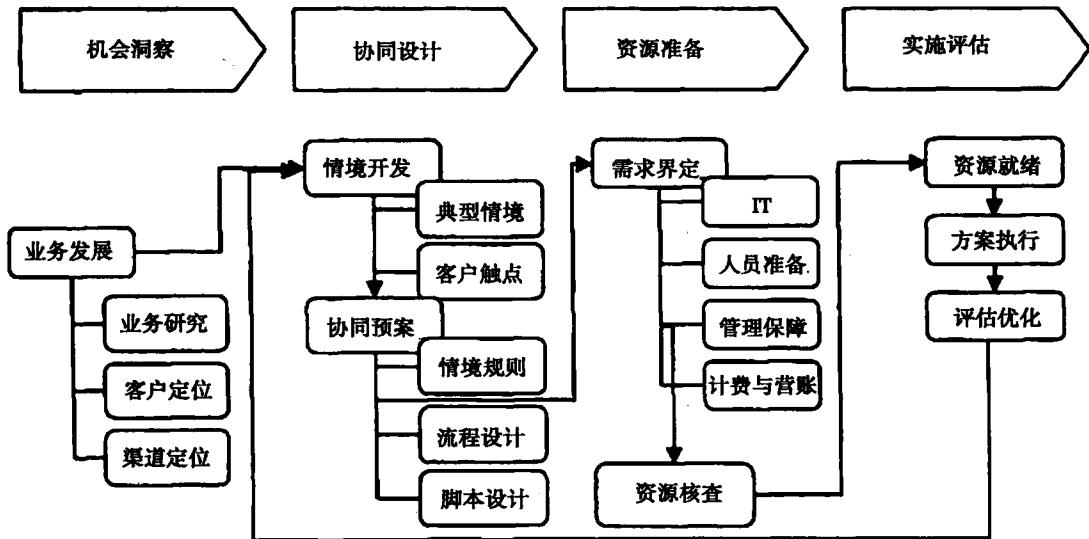


图3 渠道协同四步法整体视图

(1) 业务研究。对即将开展的业务属性进行研究，如对业务自身特点、市场占有情况、营销手段、用户反馈等进行研究分析，从而找到开展服务营销的突破点。

(2) 客户定位。本文将移动新业务客户划分为潜在目标用户、存量客户和已退订用户三类。针对不同类的客户，开发相应的营销策略，具体客户划分如图4所示。

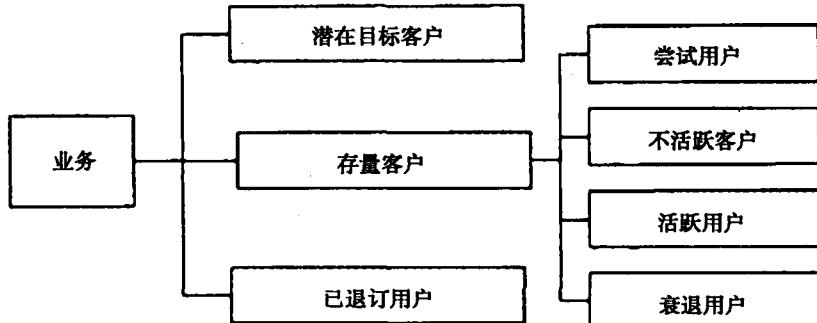


图4 移动新业务客户划分

对于属于不同分类下的客户，具体的策略如下。

潜在目标客户采取新增策略，以将潜在目标客户发展成为尝试用户或正式用户。通过结合营销方案有优惠措施或免费体验广泛告知宣传，吸引加入。

存量用户根据用户所处的不同生命周期阶段，可分为尝试用户、不活跃用户（沉默用户）、活跃用户和衰退用户，对于这些客户采取的都是发展提升策略，但具体目标各不相同。对于尝试用户，发展目标是将其发展为活跃用户，而针对不活跃用户需要提升其活跃度。对于活跃用户要将其发展为重度使用用户，并培养这类用户的忠诚度。而对于有退订业务倾向的衰退用户，要尽量挽留，延长使用时间。

对于已经退订业务的用户，要了解到退订原因，设计客户挽留赢回方案，争取重新赢

回客户。

(3) 渠道定位。从不同渠道类型所具有的渠道承载量、渠道成本、渠道便利度等角度出发，可得出移动业务与渠道的适配情况，见表 1。

表 1 电子渠道定位表

	渠道承载量	渠道成本	渠道便利	渠道定位
短信渠道	传递信息量少，提供服务有限，产品展示能力较弱	建设和管理成本较低	24 小时提供随时随地服务，主动性较强，使用普及率较高	目标客户为所有移动客户，主要受理适合短期营销，信息量小的查询，简单的、开通即可使用的产品
电话渠道	覆盖面广，互动性强，可以与客户深度沟通；渠道规模有限	人工成本相对较高，销售及管理成本较高	受接通率限制，服务质量依赖客服代表素质	是电子渠道的主力军，主要受理信息量小的查询，客户咨询、投诉
网络渠道	承载的信息容量大，产品展示能力强	建设和管理的成本较低，能依托互联网提供较多的服务和产品	24 小时提供服务，覆盖地域范围广，较好的新业务体验环境，客户自主性强	提供有大量信息查询的服务，新产品的销售，需进行复杂设置的服务或产品等
USSD 渠道	覆盖面广，互动性强，可以与客户深度沟通；渠道规模有限	对用户而言，完全免费，手机硬件门槛低	回复便捷、操作简便	日益成为主要电子渠道之一，主要受理信息量小的查询和业务办理

完成业务分析、明确客户及渠道定位，才能对所面临的情况有更充分的认识和把握，在此基础上，才能进一步利用多电子渠道开展协同一体化的服务营销工作。

4.2.2 协同设计

协同设计主要包括两部分：情境开发和协同预案。情境开发主要是对预开展的服务营销活动进行情境提炼，关键是要明确即将开展的服务营销活动将会涉及到的客户触点，才能有针对性地进行协同预案的设计。表 2 是根据电子渠道协同一体化模型，在对客户消费生命周期细分的基础上，得到的客户类型与渠道触点适配总结。

表 2 客户消费生命周期——渠道适配表

策略原则	渠道服务方式	客户消费环节	渠道触点
新增策略	主动营销	认知、获取	10086 外呼、群发短信
	触发式营销	认知、获取	10086 人工呼入、客户登录网站、客户登录 WAP、客户来到自有服务厅
发展提升	主动营销	使用—查询—变更	10086 外呼、群发短信
	触发式营销	使用—查询—变更	10086 人工呼入、客户登录网站、客户登录 WAP、客户来到自有服务厅
	主动服务	使用—查询—变更	10086 外呼、短信群发、客户经理
	触发式营销	使用—查询—变更	10086 人工呼入、客户登录 12530 网站、客户登录 WAP、客户来到自有服务厅
挽留赢回	主动服务	使用—查询—变更	10086 外呼、短信群发、客户经理
	触发式营销	使用—查询—变更	10086 人工呼入、客户登录 12530 网站、客户登录 WAP、客户来到自有服务厅

协同预案的设计主要内容由情境规则的设计、流程设计和脚本设计三部分构成，其核心就是要通过电子渠道协同一体化，将合适的业务和服务，经过合适的渠道传递给合适的客户。协同预案的设计有以下四条原则。

(1) 协同设计是推动实现业务策略的重要环节，应体现对业务策略的支撑和执行。在对电子渠道服务营销一体化思路模型研究分析的基础上，得到表3(客户类型与业务策略的适配关系表)。

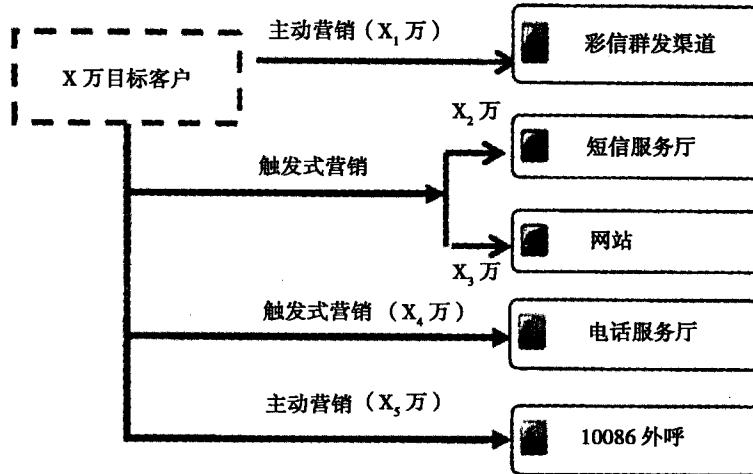
表3 客户类型与业务策略适配表

客户类型	潜在目标客户	不活跃客户	活跃用户	有退订倾向客户	退订用户
业务发展目标	· 将潜在目标客户发展成为会员	· 针对沉默/尝试用户提升活跃度 · 将活跃用户发展成为忠诚用户		· 对有退订倾向客户进行挽留，延长业务使用时间 · 赢回已退订用户	
策略原则	· 新增策略	· 发展提升		· 挽留赢回	
策略点	· 通过结合营销案(有优惠措施或免费体验)广泛告知宣传吸引加入	· 通过产品功能的改进提高客户的价值感知 · 通过资费套餐调整等对客户以利益刺激，吸引客户长期使用，培养客户忠诚度 · 通过改善提供服务，对客户进行主动关怀，提高客户对业务使用的满意度		· 设计客户挽留赢回方案	
渠道服务方式	· 主动营销 · 触发式营销	· 主动营销 · 触发式营销 · 主动服务 · 触发式服务		· 主动营销 · 触发式营销	

(2) 要促成各渠道间客户各类信息的共享一致，并且要对共享的信息作出选择。提升感知的一个重要环节就是客户即使面对不同的接触点，对服务也有一致的感知和服务体验，这需要渠道间客户信息共享一致。

(3) 协同设计要考虑多种渠道之间的协同，重点考虑如何通过多渠道来分流业务负荷。如当需要完成一个目标客户数为X万的服务营销案时，按照不同的客户类型选择不同的营销方式，通过渠道之间的协同，有效实现“削峰填谷”，图5就是多渠道分流业务负荷示意图。

(4) 通过电子渠道的协同调用增强客户感知，促进深度营销。电子渠道的联动类型可分为购买型联动、维护型联动、变更导向型联动、使用导向型联动四类。购买型联动是指利用通过参与联动的渠道，消费者能够获得新业务的相关信息，甚至还进行新业务体验、购买支付等活动。如通过短信主动发送，客户了解到辽宁移动推出一项新业务，在短信的引导下，客户到网上营业厅得到了更加翔实的介绍，这样短信营业厅和网上营业厅就完成了购买型联动。维护型联动，通过参与联动的渠道，能完成移动和客户之间就产品业务相关信息进行咨询解答等功能。如以短信或电话方式通知客户到网站上领取积分礼物等。变更导向型联动就是给客户传递或是帮助客户完成业务变更需求。而使用导向型联动则更多的是指能给客户提供关于业务使用说明和指导。



注：X 表示需要完成的总目标客户数， X_i 表示各个渠道上承载完成的客户数，
其中 $X = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5$ 。

图 5 多渠道分流业务负荷示意图

根据客户消费生命周期，可得到渠道联动类型和客户消费生命周期关联程度图（图 6）。

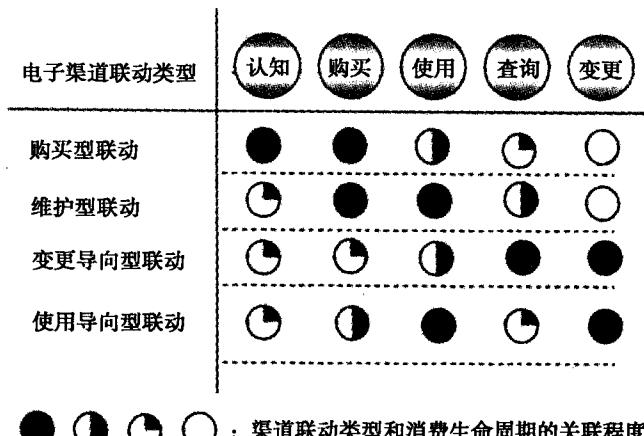


图 6 渠道联动类型和消费生命周期关联程度图

4.2.3 资源准备和实施评估

渠道协同一体化的实施，需要有相关资源的准备支撑。具体而言，需要系统支撑、相关人员准备、管理保障、计费与营账需求等方面。在方案的实施过程中和结束后，需要对方案全程进行评估，从而不断优化方案，总结成败经验，为下一次的方案设计和执行提供更好的参考案例。

5 辽宁移动电子渠道发展策略

结合本文对电子渠道的研究分析，对电子渠道协同一体化的探索成果，对中国移动电子渠道的未来运营发展提出以下策略。