

我国三网融合

运营模式研究

Research on Business Model of
Network Convergence in China

电信网、广播电视网和互联网的融合是信息传播产业发展的必然趋势之一。广电传媒业肩负资讯传播和宣传教育、舆论监督、提供娱乐、社会协调、文化传承的特殊责任。广电行业的变革对一个社会的信息传播、舆论格局、对一个社会的娱乐、思想、文化状况和人们获取信息的方式，乃至整个社会运行方式等，都将产生巨大的影响。

胡涛 著



Media Economy & Management
媒介经济与管理前沿论丛 总主编 李本乾



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

媒介经济与管理前沿论丛

上海市科技发展基金软科学研究博士生学位论文资助(NO. 11692191800)

我国三网融合运营模式研究

胡 涛 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书从产业价值链的视角探索中国传媒集团新媒体化战略,探索适合中国的三网融合运营模式;利用经济博弈理论对传媒集团新媒体化的运营模式选择进行决策;还研究了传媒集团新媒体化给国家文化安全和信息网络安全带来的风险,探索风险防范与控制方法;并对国家三网融合推进过程中文化与信息产业结构规划和调整给出对策建议。

本书适合电信网、有线电视网、互联网的管理者、相关研究人员以及政府管理者参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

我国三网融合运营模式研究/胡涛著. —上海:上海
交通大学出版社,2012

(媒介经济与管理前沿论丛)

ISBN 978-7-313-08144-5

I. 我... II. 胡... III. 传播媒介—经营方
式—研究—中国 IV. G219.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 019655 号

我国三网融合运营模式研究

胡 涛 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

常熟市梅李印刷有限公司 印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/16 印张:11.25 字数:140 千字

2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-08144-5/G 定价:30.00 元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话:0512-52661481

前 言

进入 21 世纪,随着数字技术和 IP 网络技术的发展,电信网、广播电视网和互联网的融合成为数字化时代信息传播业发展的重要趋势之一,广电传媒业在三网融合背景下的变革因其对一个社会的信息传播、舆论格局,对一个社会的娱乐、思想、文化状况和人们获取信息的方式,乃至整个社会运行方式的巨大影响力,而引起越来越多的关注和研究。目前,三网融合研究的焦点主要集中在对电信运营商和广电业的政府规制以及三网融合的技术发展方面,对于在全新的 TIMES(电信、互联网、传媒、娱乐、安全等多种生态系统)融合市场环境下,业务提供商特别是广电运营商的商业模式创新研究不多。

因此,本书对广电运营商在三网融合背景下商业模式创新进行了深入分析,运用博弈论、产业价值链理论、成熟度模型等对 TIMES 融合运营模式进行了比较系统和深入的研究。在中国广电运营商 TIMES 融合运营模式的理论和实证分析过程中,基于生命周期理论和成熟度能力评估理论的视角,本书对 TIMES 融合运营模式的关键管理维度和发展成熟度层级作出分析后,进一步对中国广电运营商 TIMES 融合运营模式进行审视和评估,提出三网融合下的中国广电运营商运营模式发展策略,并按照产业链价值最大的原则探索 TIMES 融合运营模式的相应改进和创新路径。

本书的内容共分为七章:

第 1 章为绪论部分,概要地介绍了本书的选题背景及意义、研究的思路与内容、研究的结构安排和主要创新点。

第2章为理论研究部分,通过对国内外三网融合相关理论、商业模式理论、成熟度评估理论的研究,阐明了商业模式定义、构成要素,并对主要理论进行整合分析,总结出商业模式的重点要素、成熟度模型应用于商业模式评估的大体思路,为下文的研究提供理论框架。

第3章为中国广电运营商传统运营模式发展趋势研究。本章结合产业融合理论、商业模式理论和历史分析法,研究广播电视行业的产业融合和商业模式创新趋势。本书进一步发展了唐世鼎、胡正荣等学者的分类方法,提出广电行业的历史发展阶段新划分方法,在这一分类基础上,利用商业模式理论,研究每个阶段广电产业价值链的演进规律和商业模式的基本特征,并以价值链创新理论为基础,提出了融合运营模式将是未来广电运营商的主要运营模式。

第4章为中国广电运营商 TIMES 融合运营模式的构建。本章运用产业价值链创新理论、本质能力模型,解释了三网融合的内在机制和融合业务演进的规律,并依据业界最新成果和互联网市场发展的趋势,提出八种 TIMES 融合业务类别。在此基础上构造了三大类八种子模式的 TIMES 融合运营模式体系,分别给出收入来源、业务模式框架。最后,还研究了 TIMES 融合市场的需求。

第5章为中国广电运营商 TIMES 融合运营模式的动态博弈分析。本章以移动互联网环境下的 TIMES 融合业务为例,基于收入共享合同构建了具体的商业模型,运用动态博弈分析解决广电运营商作为内容提供商(CP)与移动网络运营商(NP)的合作业务定价及收入分成问题。在这一商业模型下,又以中国移动“手机阅读”业务为具体研究对象,通过对整个手机阅读产业链的实证分析,提出了最优的业务分成比例和构建最优商业模型的对策与建议。

第6章为中国广电运营商 TIMES 融合运营模式的成熟度评估模型。本章结合商业模式评价的研究成果,运用能力成熟度评估模型框架,提出了五个成熟度层级七个评估维度的 TIMES 融合运营模式的成熟度评估模型。运用 TIMES 成熟度评估模型,分析了三网融合下广电运营商 TIMES 融合运营模式创新过程与内在机制,并提出 TIMES 融合业务可能的发展模式。

第7章,全文的总结与展望。

本书的创新点主要表现在四个方面:

(1) 在产业价值链创新、动态博弈理论的框架下,构建基于收入共享合同的广电运营商 TIMES 融合运营模式的模型方程,运用 Stackelberg 模型解决产业链协调问题,并进行实证分析,具有一定的前瞻性,在国内具有领先地位。

(2) 提出基于成熟度模型的广电运营商 TIMES 融合运营模式评价体系。在三网融合背景下,提出了对广电运营商 TIMES 融合运营模式发展的特征和趋势进行成熟度评估和管理维度定量分析的框架体系,并对其发展差距的成因进行分析,给出改进路径。

(3) 提出适合广电运营商的 TIMES(适应电信、互联网、传媒、娱乐、安全多种生态系统的)融合业务的运营体系。发展了欧盟 UMTS 的移动互联网业务分类标准,考虑到广电运营商具有网络运营商和内容提供商的双重身份,提出适合广电运营商的未来主流 TIMES 融合业务和商业模式体系。

(4) 提出在三网融合背景下,广电运营商如何构建 TIMES 融合运营模式,以及广电传统运营模式向 TIMES 融合运营模式框架演化的实践路径。

本书是在各方面的大力支持下才得以完成的。首先,要感谢上海市科技发展基金软科学研究项目对本书研究课题的资助;其次要感谢上海交通大学媒体与设计学院李本乾副院长的指导和鼓励,李老师对本书写作提出宝贵意见,并审阅了初稿。最后,要感谢上海交通大学出版社的编辑为本书的出版付出的辛勤劳动,该书的适时出版,也凝结着他们的心血。

由于作者的水平所限,加上媒介融合本身也在不断发展,书中一定还存在许多不尽如人意的地方,希望广大读者、海内外的专家学者和业界同仁提出宝贵意见和建议。

胡 涛

2012年3月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 研究思路与内容	5
1.3 研究方法与框架	11
1.4 研究特色与创新	12
第 2 章 理论综述	14
2.1 三网融合的相关理论及研究综述	14
2.2 运营模式的基本理论及研究综述	17
2.3 国外三网融合和广电运营商运营模式的发展	27
2.4 本章小结	31
第 3 章 中国广电运营商传统运营模式的特点与发展	33
3.1 中国广电运营商传统运营模式的现状与特点	33
3.2 中国广电运营商的运营模式创新	39
3.3 三网融合下我国广电运营商的机遇和挑战	48
3.4 本章小结	52
第 4 章 中国广电运营商 TIMES 融合运营模式的建构	53
4.1 三网融合与 TIMES 融合市场的形成	54

4.2	中国广电运营商 TIMES 融合运营模式的构建	61
4.3	TIMES 融合业务的市场需求分析	81
4.4	本章小结	84
第 5 章	中国广电运营商 TIMES 融合运营模式的动态博弈分析	87
5.1	构建基于收入共享合同的 TIMES 融合业务模型	88
5.2	TIMES 融合运营模式的 Stackelberg 博弈分析	95
5.3	以“手机阅读”为例的 TIMES 融合运营模式算例分析	97
5.4	本章小结	107
第 6 章	中国广电运营商 TIMES 融合运营模式的成熟度评估模型 ...	109
6.1	TIMES 融合运营模式的成熟度评估模型	109
6.2	TIMES 融合运营模式的成熟度评估	130
6.3	三网融合下 TIMES 融合运营模式的实践	138
6.4	本章小结	141
第 7 章	结论与展望	143
7.1	研究的主要成果	143
7.2	研究的局限性和展望	144
附录 1	电信产业、广播电视产业、互联网产业、娱乐业的业务目录	146
附录 2	博弈分析的 Matlab 程序	154
参考文献		157
后 记		170

第1章 绪 论

三网融合概念来源于国外的电信运营商提出的“Triple Play”。三网融合并不意味着电信网、计算机网和广播电视网三大网络的物理合一,而主要是指高层业务应用的融合。三网融合主要包括三大方面:技术和网络融合、业务和终端融合、体制和监管融合。三网融合的终极目标就是相关产业的融合。

从欧美三网融合发展的经验来看,三网融合将是我国广电传媒业跨越式发展的重大机遇,是即将迎来变革式发展的转折点。据2010年统计数据,相比电信收入、人均ARPU,广电整个行业收入仅占电信的1/4。实力对比的悬殊,迫切要求广电运营商必须尽快探索在三网融合背景下适合我国广电传媒业的融合业务,逐步过渡到适应电信、互联网、传媒、娱乐多种生态系统的全业务融合运营模式,才有可能在未来的竞争中充分利用广电内容资源的有利条件,将广电传媒业在内容产业的核心优势延伸到融合产业链,形成具有广电特色的创新业务模式,真正实现化挑战为机遇。

1.1 研究背景与意义

电信网、广播电视网和互联网的融合是信息传播产业发展的必然趋势之一。与电信业较为纯粹的通信产业特性不一样的是,广电传媒业肩负信息传

播和宣传教育、舆论监督、提供娱乐、社会协调、文化传承的特殊责任。广电行业的变革对一个社会的信息传播、舆论格局,对一个社会的娱乐、思想、文化状况和人们获取信息的方式,乃至整个社会运行方式等,都将产生巨大的影响。因此,不仅学界和业界应对三网融合保持应有的研究热情与学术关注,整个社会也应该对广电业在三网融合中的发展与变革投入更多的关注。

(1) 着力推进三网融合,探索广电行业的融合运营模式,以加强业务创新、运营模式创新、价值链创新为抓手,促进我国信息和文化产业的大发展。

2009年9月《文化产业振兴规划》将振兴文化产业首次上升为国家战略,信息传播产业是国家实施信息化和工业化两化融合的战略性的产业,在各自的产业发展过程中均存在一定的业务瓶颈,如广电行业业务模式单一,以广告收入为主,业务多元化不足导致行业规模偏小,发展缓慢;电信行业则面临固话用户不断流失、数据业务沦为“管道”的挑战等。三网融合有利于推动文化产业和信息产业的融合,有利于两个产业的共同、协调发展。

要加强技术和业务创新,以加快有线网数字化、双向化改造和建设下一代广播电视网(NGB)为抓手,积极探索三网融合背景下的融合业务,促进广电行业的大发展。要加强商业模式创新,以加快融合业务开发为抓手,要在社会效益优先的原则下把满足用户的需求作为工作的出发点和落脚点,把完善运营模式建设放在更加突出的位置。要加强产业价值链创新,以加快有线网络整合和事转企步伐为抓手,努力培育产业链创新的延伸业务,建设符合现代企业制度的市场主体去参与融合产业价值链市场运营。

(2) 着力推进三网融合,探索广电行业的融合运营模式,有利于拓宽文化传播渠道,建设和谐文化,更好地满足人民群众多层次、多方面、多样化的精神文化需求。

人与人、人与社会、人与自然相处最美好的境界也许就是这两个字——和谐。构建和谐社会作为奋斗目标和任务,是符合公民意志和价值取向的。

电信网、互联网、广播电视网的融合有利于拓宽文化传播渠道,通过多种形式,实现媒体宣传和群众参与双向互动,让群众在对公共事务的交流、沟通和对话中消除分歧,取得共识,达到思想、感情上的和谐一致。只有这样,媒体才能成为化解社会矛盾的“防火墙”、“减震器”。

人民群众的精神文化需求在迅速增长,并呈现出多方面、多层次、多样性的特点。三网融合有利于促进产业发展,也将推动降低服务资费和提高服务质量,利好消费者。群众精神文化需求的复杂性,同样也需要传播形式与其相适应。进行跨媒体合作,通过不同的媒体形态向群众传播文化信息成为迫切需要。和谐文化需要大传媒,三网融合趋势下的整合传播有利于更好地满足人民群众多层次、多方面、多样化的精神文化需求。

(3) 着力推进三网融合,探索广电行业的融合运营模式,有利于加快整个信息传播产业链的发展速度,拉动国内文化消费,加快推动国民经济和社会信息化水平,形成新的经济增长点。

电信业、互联网与传统媒体融合不仅改变了人们的生活形态和行为习惯,从经济学的角度来考量,它的市场价值也日益凸显,成为全球新的经济增长点和重要的产业支柱。最新研究表明,中国在未来3~5年内三网融合相关产业的投资和市场规模将达到1.5万亿元(见图1-1)。三网融合的快速发展,将进一步拉动文化消费,实现中国消费升级。

三网融合是信息传播技术进步的产物,而三网融合的快速发展和实践又反过来有力地推动了广电产业、电信、互联网等相关行业的发展,加快提升国民经济和社会信息化水平,有利于促进国民经济的发展,不断培育出信息传播产业经济新的增长点。目前信息传播产业已经形成了横跨网络、视频、传播、动漫、广告、文化创意、通信、电子、娱乐、教育、出版等多个领域,被称为21世纪知识经济的核心产业集群和新经济增长点。

(4) 着力推进三网融合,探索广电行业的融合运营模式,有利于加快整

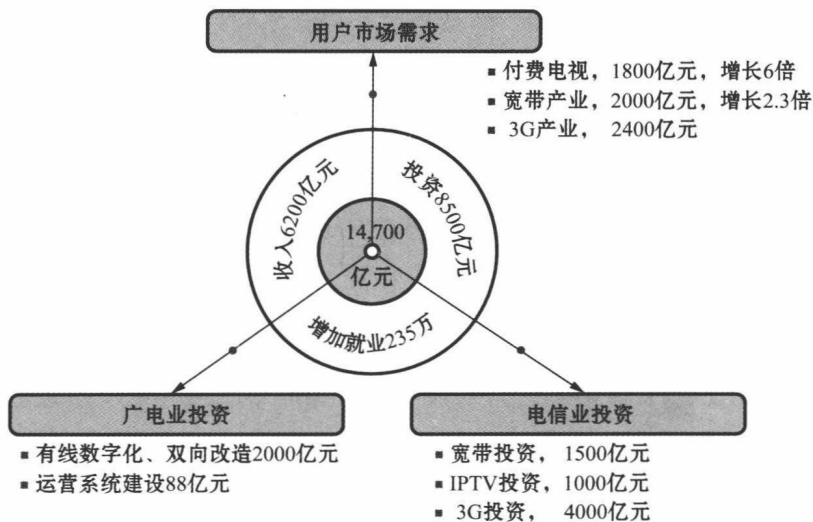


图 1-1 2013 年我国三网融合市场规模和产业投资预测

数据来源：国家部委、工信部、国家统计局、中金公司研究报告。

合媒体资源,加强融合业务监管,增强我国舆论引导力和国际传播能力,更加充分地发挥媒体在促进不同文明间对话中的作用,将改变全球传播格局,提升国家软实力。

三网融合背景下,将互联网与广播、电视、出版等传统媒体整合在一起,组成规模更庞大、业务更全面、实力更强大的大传媒集团成为应对传统媒体影响力下降、提升媒体舆论引导力的必然选择。我国三网融合在技术准备上已经基本成熟,关键是要解决监管体制和机制问题。电信网、互联网与传统媒体融合将加速推进大部制改革,突破条块分割管理模式,提高管理创新能力。

研究和实践表明,融合媒体除了具有更加进步的及时性和透明度,其自身的影响范围也已经波及全球。电信网、互联网与传统媒体融合,更有利于发挥媒体在促进不同文明间对话中的作用,将改变全球传播格局,增强国家的国际传播能力,提升国家软实力。

(5) 三网融合的迅速发展,广电运营商融合运营模式的探索,对社会生活影响日趋凸现,需要相关理论指导实践。

通信业、互联网与传统媒体融合后,传媒对社会生活的影响日趋凸现。与此同时人民群众精神文化需求将逐步提高,人们对传媒将会提出新的、更高的要求。因此,未来互联网与传统媒体融合构建的社会将是媒介化的社会,或者说是社会的媒介化。然而,由于其无形无状,难以把握,这将导致政府监管部门决策的盲目性和随意性,进而给信息传播产业特别是广电传媒业的健康发展带来很大的风险。因此,开展对三网融合趋势的研究,运用传播学理论、技术创新和创新扩散理论、价值链创新、博弈论、运营模式理论、成熟度模型等交叉学科理论群,提出广电传媒业积极有效应对三网融合发展的业务运营模式、产业链创新思路和建议,立足于兴利除弊,有利于和谐文化的建设乃至国家的长治久安。

当前,世界正处在大发展、大变革、大调整的时期,国际金融危机使世界经济增长格局出现新的重大变化,以绿色、智能、可持续为特征的新一轮科技革命不断发展。数字、网络等信息技术突飞猛进,突破了传统媒体行业内部以及与电信等相关行业的技术壁垒,媒体之间的融合竞争更加激烈,广电网、电信网、互联网三网融合有其内在的要求和必然。

广电传媒只能按照“服从国家利益,服从人民利益,尊重科学规律”的要求,转变思想观念,转变发展方式,实现战略转型,加强业务创新、运营创新和价值链创新,积极探索走适合中国的三网融合发展之路。

1.2 研究思路与内容

随着数字化技术成熟、TCP/IP 协议的广泛应用、光通信技术的不断发展和成本大幅降低,三网融合的技术基础已经基本成熟,但是从技术进步过渡到

商业模式创新的探索目前还处在初级阶段。三网融合的最终成熟还需要可持续发展的商业模式。有学者认为,广义电信产业的网络融合不仅需要分析主导电信企业的战略,更要关注作为进入者的广电运营企业的策略性行为。

本书尝试从理论模型和实证分析上探讨三网融合与广电传媒业发展的联系,深化广电运营商在三网融合背景下运营战略的认识,并结合融合产业的市场参与主体的博弈分析,提出有利于产业发展的融合运营模式、评估模型,为广电运营商的产业价值链创新提供思路与指引。

1) 综合运用历史分析法、商业模式框架、专家深度访谈等方法,对我国广电运营商传统运营模式现状特点及发展趋势进行分析

综合运用历史分析法、商业模式框架、专家深度访谈等方法,选择我国首都北京、东部沿海城市上海、南部开放城市深圳、传媒业最发达的香港地区等地样本进行调查,从产业历史发展的阶段、产业经济学角度的价值链分析、商业模式分析框架等多个层面对我国广电运营商传统运营模式作进一步分析,并结合国内外广电运营商、电信运营商运营模式发展的经验对比,从产业发展的全局认知我国广电运营商传统运营模式发展的现状特征及创新方向。

2) 以技术创新理论、产业链创新模型、本质能力模型,对三网融合背景下广电运营商融合业务演进的内在机制进行研究

综观三网融合的实践,可以看出三网融合基本遵循“从技术创新驱动、业务需求拉动开始,随着纵向整合和多元化进程走向产业融合”的演化路径。

(1) 从数字技术发展的角度看,三网融合表现为不同网络平台提供类似的服务,同时同一网络平台能提供不同的服务。随着数字化技术成熟、TCP/IP 协议的广泛应用、光通信技术的不断发展和成本大幅降低,三网融合的技术基础基本成熟,网络融合成为可能。

(2) 研究三网融合背景下广电运营商融合业务演进的内在机制。一般而言,业务融合的内在机制主要是技术创新的驱动和用户需求的拉动。研

究方法主要是运用技术创新理论、产业链创新理论等。本书提出 TIMES 融合网络的本质能力模型,解释三网融合演进的内在机制,进一步将三网融合进程分为两个阶段,对应融合业务发展的初级、高级、未来三个层次。

3) 三网融合视角下我国广电运营商的 TIMES 融合运营模式的构建

一般而言,商业模式是企业价值创造的逻辑。目前国外对商业模式的研究主要有三个角度,即经济类、运营类和战略类。对三网融合各方商业运营模式的探究近年来已越来越引起学术界和政府部门的关注。同时,融合产业链参与博弈的各方也正试图探寻可行的商业模式。实际上,若不考虑三网融合对商业运营模式的影响,我们将难以充分认识三网融合的意义。

本节从广电运营商与产业价值链环节的互动关系角度构建广电运营商在三网融合时代的 TIMES 融合运营模式(见图 1-2 所示)。

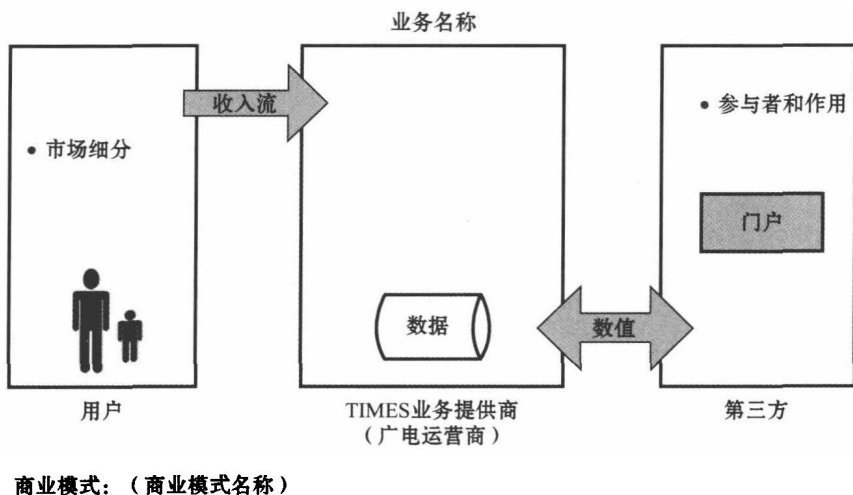


图 1-2 三网融合背景下我国广电运营商 TIMES 运营模式框架

因此本部分将从以下几个子课题展开研究:

(1) TIMES 融合产业价值链定位研究。广电运营商可以选择的价值链定位模式有以下几种。一是多环节覆盖模式。尽可能多覆盖产业链的上下

游,试图占有更多的价值。广电运营商在广播电视产业基本采用这一模式,处于核心地位。二是合作模式。结合自身条件选择产业链部分环节,与其他环节合作,分配产业价值。在全新的 TIMES 融合市场,广电运营商一般采用此模式,与其他市场主体构建多中心的产业竞争模式。

(2) TIMES 融合业务设计研究。考虑到广电运营商具有网络运营商和内容提供商的双重身份,其未来主流的业务可能包括:信息和内容、广播业务两部分,细分为 8 个子类,包括数字电视业务、移动多媒体广播业务、TIMES 网络接入业务、(移动)企业内外网接入、客户个性化信息业务、多媒体信息服务、向导(定位、搜索等)业务、网络购物业务。

(3) TIMES 融合商业模式设计研究。融合运营模式是指运营商以何种方式提供业务,满足客户何种需求,向客户传递什么样的利益。应该说运营模式是商业模式中最富有创新性的领域。根据 TIMES 融合业务与运营模式的映射关系,设计三种业务模式类型: NSP 网络接入业务提供商、TIMES 网络入口业务、特定的 TIMES 业务。

(4) TIMES 融合子商业模式设计规划。根据 TIMES 融合业务的分类,构建 8 种 TIMES 融合业务的子运营模式,分别设计不同的收入来源和分配机制。

(5) TIMES 融合市场需求研究。在三网融合时代,广电运营商为了有效应对业务和产品的开发、市场的把握和推广、与客户的关系等变化,对 TIMES 市场需求进行研究和把握。主要包括对用户 TIMES 市场的需求、TIMES 融合业务的收费模式进行研究。

4) 运用收入共享契约、Stackelberg 博弈模型、供应链协调理论、实证分析等方法,对三网融合背景下广电运营商的运营模式创新和产业链协调机制进行研究

广电运营商通过价值链创新开始进入 TIMES 融合市场,正在从核心的广播电视产业向电信产业、互联网(固定及移动)产业延伸,运营 TIMES 融

合业务。广电运营商将面临与其他市场参与者的竞争和冲击。通过 TIMES 融合运营模式的动态博弈分析,可以为广电运营商在融合市场中的决策提供科学的依据。

本部分以移动互联网环境下的第 6 类 TIMES 融合业务“多媒体信息业务”为例,构建了具体的移动互联网数字内容产业商业模式,设计相关的收入共享合同,运用动态博弈分析解决广电运营商作为内容提供商(CP)与移动网络运营商(NP)的合作业务定价及收入分成问题。在这一商业模式下,又以中国移动通信市场“手机阅读”业务为具体研究对象,通过对整个手机阅读产业链的实证分析,提出了最优的业务分成比例,构建了 TIMES 融合产业链协调机制。

5) 研究三网融合背景下,我国广电运营商 TIMES 融合运营模式的评价机制

电信、互联网与传统媒体融合是一个长期的发展过程,迫切需要科学理论的指导。但是目前三网融合的研究缺乏系统性、有深度的理论框架。目前,三网融合将以 IP 网为基础的共识,使得互联网可能最终成为融合的终极目标。由于互联网信息技术的自然科学属性,必然要求研究方法进行革新,需要在传统传播学和社会学、经济学、管理学研究方法基础之上,借助其他科学理论与方法开展研究。本书运用成熟度能力评估模型,提出三网融合 TIMES 运营模式成熟度综合评价体系的理论框架,探索我国目前三网融合在宏观社会层面、中观产业层面、微观企业层面分别所处的不同发展阶段,尝试有针对性地提出实现三网融合进程中,广电传媒业发展的路径与突破口。

商业模式的成熟度是指一个组织按照预定的目标和条件,成功、可靠、持续地实施其商业模式的能力。本书结合国内外研究成果和商业模式评估发展趋势,提出五个成熟度层级七个评估维度的 TIMES 融合运营模式成熟度评估模型(TIMES Convergence Business Model—Maturity Model,简称