

移动商务产业价值链研究

吴晓波,陈琦,盛玲玲

(浙江大学 管理学院,浙江 杭州 310058)

摘要:文章在对移动商务相关文献的回顾与论述的基础上,对移动商务这一新兴商业模式的概念进行了界定;并结合已有文献提出了移动商务价值链层次模型,并分析了移动商务价值链中各个层次参与者所提供的功能,及在产业发展中的作用。最后应用该模型分析了中国移动商务产业发展的现状。

关键词:移动商务;商业模式;价值链

中图分类号:F271

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2007)06-0022-05

一、引言

随着 Internet 和无线通信技术的飞速发展,网上购物等电子商务模式已经被人们普遍接受。与此同时,人们除了继续使用台式电脑访问有线网络外,也开始通过手机、PDA、小灵通等移动设备获取信息和服务。移动商务这种全新的商业交易模式也随之产生,并得到了初步应用。据信息产业部数据,截止 2007 年 3 月,中国手机用户达到 4.8 亿,这为中国移动商务的发展提供了巨大的潜在市场;WAP 活跃用户数约为 3 900 万人,具有独立域名的 WAP 站点数量约为 6.5 万。随着中国即将步入 3G 时代,作为信息时代商务模式发展方向的移动商务已经进入导入期。

二、移动商务的概念

随着这种新兴商业模式的兴起,近 10 年以来有不少学者对其进行了研究,如 Varshney 等^[1]、Ngai 等^[2]对移动商务的理论研究做了较为详细的回顾。但到目前为止对移动商务的概念还没有统一明确的定义。从学者们对移动商务的概念界定的视角来看主要可以分为两类:一类是从交易的视角,另一类则从系统的视角对移动商务进行定义。

(一)交易视角的定义

Müller - Veerse 认为移动商务是电子商务的一种特殊形式,任何通过移动通信网络进行的交易都可以被称为移动商务^[3]。Tsalgatidou 认为通过移动终端设备并基于移动通信网络的任何有经济价值的交易都可以被认为是移动商务^[4]。郭艺勋认为移动商务是电子商务从有线通信到无线通信,从固定地点的商务形式到随时随地的商务形式的延伸^[5]。李岩认为移动商务是指通过移动通讯网络进行数据传输并且利用移动信息终端参与各种商业经营活动的一种新电子商务模式^[6]。

收稿日期:2007-10-12

基金项目:国家自然科学基金项目(NSF70573092)

作者简介:吴晓波(1960-),男,浙江杭州人,浙江大学管理学院副院长,教授,博士生导师,主要从事技术创新与竞争战略、信息技术与管理变革研究。

(二) 系统视角的定义

Mylonopoulos 基于系统的角度提出移动商务是个人与企业交互式的生态系统,这种生态系统建立在一定的社会经济背景和不同的技术基础之上^[7]。吕廷杰认为移动商务可以理解为由无线移动设备和无线通信技术进行商品、服务、资讯、知识的交易交换的商务系统^[8]。

(三) 本文对移动商务的界定

从以上专家学者对移动商务的定义中可以看出,基于交易视角的定义多数都认为移动商务是电子商务的一种延伸;而系统视角的定义则认为移动商务是建立在一定经济和技术发展基础之上的一种系统。无论是哪种观点,都可以看出移动商务的构成应包括三个最基本的组成要素:移动通信网络、移动终端和用户所需的信息产品和服务。因此,结合各位专家学者的观点,本文认为移动商务是指人们利用基于移动通信网络的移动终端设备来获取信息产品和服务的商业活动;与传统的电子商务相比移动商务最大的特点就是其商业活动的移动性和即时性。

三、移动商务产业价值链研究

(一) 移动商务产业价值链

Porter 提出揭示企业内创造价值过程的价值链理



图1 第三代移动商务价值链

资料来源:Rulke,2002

由于对移动商务领域的研究刚刚起步,相比较国外而言,国内学者对移动商务价值链的研究较少,大部分学者的研究还是处于对移动商务概念的引入和商业模式探讨阶段。张向国在价值网理论和商业模式理论的基础上,结合移动商务的商业模式特征的分析,构建了一种移动商务的价值网生态体系模型,分析了其结构与组成^[12]。

结合以上的研究回顾,可以看出,目前对移动商务价值链的研究主要还处于对移动商务价值链的构成分析阶段,尚未对价值链中各个环节的价值创造和价值增值进行深入分析。由于不同学者对移动商务价值链的组成部分的认识具有一定的相似性(即都包括产业链构成环节的必要参与者),因此可以从移动商务产业构成的角度来分析移动商务的价值链。

(二) 移动商务产业价值链模型分析

结合前有学者的研究,笔者认为从功能上移动商务产业链中的服务提供者可以分为三个层:基础网络层、支持服务层和内容服务层(图2)。其中基础网络层由网络设备提供商、平台软件提供商、硬件终端提供商

论后被广大学者所普遍接受;同时他也指出这种价值链本质上包含于由企业上下游组织所构成的价值系统(即产业价值链)之中^[9]。因此价值链不仅可以用来分析企业的价值活动,同样也可以分析整个产业的价值活动。由于移动商务的发展具有巨大市场潜力,不少学者对移动商务的产业价值链进行了研究,以期通过这些研究来深入分析在移动商务产业发展中各相关行业所发挥的作用和其创造价值的过程。

Ying - Feng Kuo 认为移动商务产业价值链中包括 11 种不同类型的参与者:技术平台提供商、基础移动设备提供商、应用服务开发商、内容服务开发商、内容整合商、移动门户、3G 网络经营者、移动服务提供商、应用平台提供商、移动终端零售商和客户^[10]。Rulke 根据移动技术的三次重要变革(模拟技术、数字技术和无线网络高速数据传输技术)认为,移动商务的价值链也相应地经历了三个主要阶段^[11]。到 20 世纪末,第三代无线通信技术(3G)的出现引起移动商务价值链的又一次变革,形成了第三代移动商务价值链。其主要包括 6 种不同类型的参与者:内容和服务提供商、门户和接入服务提供商、无线网络运营商、支持性服务提供商、终端平台 and 应用程序提供者,以及客户(图 1)。

组成,支持服务层由无线网络运营商组成,应用服务层包括内容和应用服务提供者、门户和接入服务提供商。

1. 基础网络层

基础网络层中参与者的主要功能为无线通信网络的构建,包括网络的硬件设备和平台软件提供以及用户的移动终端提供。网络设备提供商生产各种构建移动通信网络所需的基础设备,硬件终端提供商是指提供各种支持 WAP、GPRS、3G 或其他通信技术的移动终端的厂商^[3]。软件平台提供者则提供在移动通信网络上运行的软件系统,通过软件平台来支持网络的运作并优化网络传输速度^[13]。

在移动商务产业链中基础网络层的参与者对无线网络运营商的依赖性较强,如:网络设备提供者需要根据无线网络运营商的标准提供设备,平台软件提供者则要在网络设备和无线网络运营标准的基础上提供相应的平台软件。它们并不直接参与移动价值链中的价值分配,而是通过为无线网络运营者提供基础设施服务获利,它们的利润来源于无线网络运营者在移动商务价值链中获得的利润。

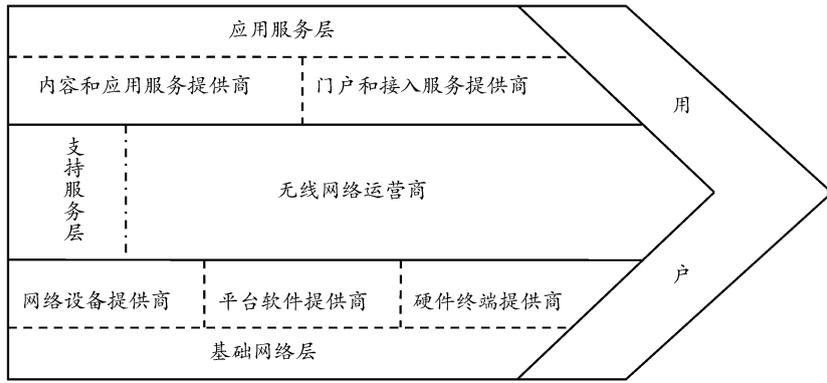


图2 移动商务产业价值链模型

2. 支持服务层

支持服务层的主要功能是通过移动通信网络加载应用服务层中的参与者所提供的内容和应用服务满足最终用户的需求。该层中的无线网络运营商在整个产业链中处于核心地位^[13-14]。正如上述分析，基础层的参与者对无线网络运营商具有依赖性，因此在移动商务产业链中无线网络运营商占有核心的地位。由于无线网络运营商在国家产业发展中的特殊地位，在大部分国家中无线网络运营商都只有少数的几家。这使得在移动商务产业的发展中无线网络运营商的地位尤为明显。而且无线网络运营商可以通过对产业链上下游资源的整合来进行行业的延伸(如中国移动与凤凰卫视和华友飞乐等多家数字内容服务提供商合作,同时收购多家具有一定规模的增值服务提供商),进入到应用服务层和基础层中扮演移动商务产业链中的其他角色。

3. 应用服务层

应用服务层的主要功能是为最终用户提供各种移动商务服务,同时包括用户的获取。根据移动商务服务内容不同可以将其提供商分为内容服务提供商和应用服务提供商:内容服务提供商通过数字内容(如短信、音乐等各种信息服务)的制作和处理来提供

客户所需求的数字信息^[3],而应用服务提供商则为最终客户提供移动商务的各种应用服务(如移动支付、手机定位等)。门户和接入服务提供商是连接无线网络运营商和用户的渠道^[13],其中移动门户包括基于WAP协议的各种移动门户站点(如各种网站的WAP频道)。与互联网的发展相类似,移动门户将成为未来移动商务时代吸引用户的主要渠道。

通过对移动商务产业价值链的分析可以看出,产业链中各个参与者提供的服务和所处的产业地位有所不同,其中无线网络运营商在整个产业发展中处于核心地位。而在移动商务产业链中各个参与者所创造的价值从基础网络层到应用服务层不断增值,随着产业的发展,无线网络运营商将利用其在产业链中的特殊地位对应用服务层(提供内容应用服务、门户及接入服务)进行延伸和渗透来获取更多的价值(图3)。

四、中国移动商务产业价值链分析

由于中国手机的普及(截止2007年3月,中国手机用户达到4.8亿),使中国成为最大的潜在移动商务市场。2005年中国移动商务产业总产值达到58.50亿元(不包括硬件设备),由于无线网络运营商在产业链中的特殊地位,在统计的移动商务总产

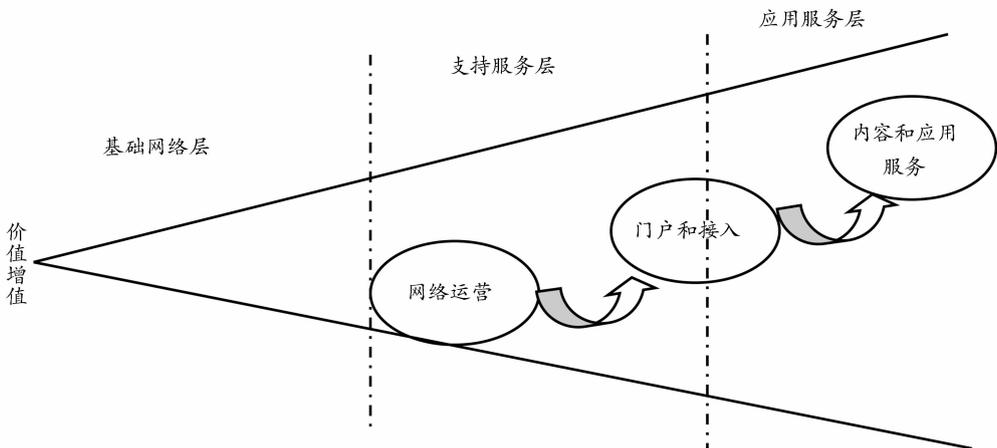


图3 无线网络运营商参与产业链价值传递程度

值中其收入占到了全部移动商务产值的 69.3% (数据来源:赛迪顾问咨询报告),产业链中的其他参与者的价值没有完全显现。目前中国移动商务产业的发展处于起步阶段。

(一) 基础网络层

位于该层的企业包括各种无线网络设备的生产厂商,手机、小灵通、PDA 和其他移动终端生产企业,以及无线网络的软件平台提供商。目前国内使用的移动终端设备主要以手机为主,与其庞大的用户群体相比,小灵通、PDA 和其他终端的用户相对较少。在移动商务的产业链中,无线网络设备生产厂商和软件平台提供商则主要是为中国移动和联通这两家运营商服务。正如之前的分析,由于无线网络运营

商在产业发展中的核心地位,因此这些厂商对其有较强的依赖性。

(二) 支持服务层

目前中国的移动终端用户主要以手机用户为主,其无线网络运营商只有中国移动和联通两家。由于运营商在产业链中的特殊地位,因此在移动商务产业的发展中,这两家运营商起着主导作用。汪涛从运营模式发展的角度分析了中国无线网络运营商在不同阶段的特点及业务范围^[15]。从技术标准而言,可以将中国移动通信技术的发展分为三个阶段:TACS 标准、GSM 与 CDMA、3G。随着技术的发展,无线网络运营商的业务服务范围也不断从支持服务层向价值更高的应用服务层延伸(图 4)。

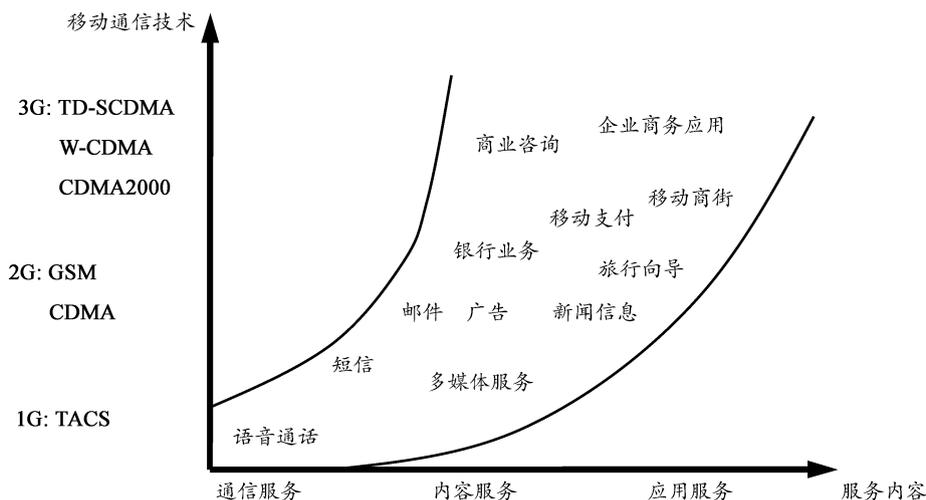


图 4 中国移动通信技术与运营业务延伸

(三) 应用服务层

目前,国内的移动门户主要是由基于 WAP 的互联网门户组成,主要提供信息和搜索服务。得益于中国庞大的手机用户市场,基于手机用户的内容服务提供商也大量出现,其主要内容服务业务为:短信、音乐铃声、手机游戏等;目前主要的内容服务还是基于短信平台的应用。移动商务的应用服务在中国还使用较少。目前根据服务对象的不同应用服务提供商所提供的应用服务可以分为两种:个人用户移动应用服务(如用友推出的“移动商街”项目,其在手机上实现了“B2C”和“C2C”交易模式)和企业用户应用服务(如亿美软通针对企业用户所开发的移动信息化管理系统)。

在移动商务的发展过程中,内容和应用服务提供商、移动门户和接入服务提供商所提供的服务将创造移动商务产业的主要最终价值^[3]。随着中国 3G 时代的到来,使得高速的数字服务传输将得以实现,这为移动商务产业链上应用层的参与者提供了创造高附加值内容和机会。未来几年是中国

移动商务的内容和应用服务提供商发展的扩张期。

五、结束语

随着无线通信技术的发展,移动商务这种新兴的商业模式也随之诞生。中国手机等无线终端的普及为移动商务的发展提供了良好的市场基础,同时 3G 时代的到来为中国移动商务的发展提供了契机。本文在回顾国内外相关文献的基础上对移动商务的概念进行了界定,同时提出了移动商务产业的价值链层次模型,并对中国移动商务产业发展的现状进行了分析。通过模型分析了各个层次参与者在产业发展中所发挥的作用,其中无线网络运营商由于其特殊性,在移动商务产业的发展中起到主导作用;移动和联通两大运营商的业务范围已经向价值更高的应用层延伸。在目前技术成熟和移动终端普及的条件下,作为信息时代商务模式发展方向的移动商务已经进入导入期。

参考文献:

[1] VARSHNEY U, VETTER R. Mobile commerce: framework,

- applications and networking support [J]. *Mobile Networks and Applications*, 2002(3):185-198.
- [2] NGAI E W T, GUNASEKARAN A. A review for mobile commerce research and applications [J]. *Decision Support Systems*, 2007(1):3-15.
- [3] MÜLLER - VEERSE F. *Mobile Commerce Report* [EB/OL]. (1999-05-10). Durlacher Research, Ltd. <http://www.durlacher.com/downloads/mcomreport.pdf>.
- [4] TSALGATIDOU A, VEIJALAINEN J. *Mobile electronic commerce: emerging issues* [C]//Proceedings of EC - WEB 2000 1st International Conference on E - Commerce and Web Technologies. London, Greenwich, UK:2000.
- [5] 郭艺勋. 基于移动商务的新型企业经营管理模式[J]. *厦门大学学报(自然科学版)*, 2003(10):104-109.
- [6] 李岩. 中国利用后发优势发展成为世界移动商务大国的分析[J]. *管理世界*, 2005(7):162-165.
- [7] MYLONOPOULOS N A, DOUKIDIS G I. Introduction to the special issue: mobile business; technological pluralism, social assimilation, and growth [J]. *International Journal of Electronic Commerce*, 2003(1):5-22.
- [8] 吕廷杰. 中国移动商务发展趋势分析与展望[J]. *北京邮电大学学报(社会科学版)*, 2006(4):2-8.
- [9] PORTER M E. *Competitive Advantage* [M]. New York: The Free Press, 1985.
- [10] KUO YING - FENG, YU CHING - WEN. 3G telecommunication operators' challenges and roles: A perspective of mobile commerce value chain [J]. *Technovation*, 2006, 26: 1347-1356.
- [11] RULKE E, LYER G A. Chiasson. *The Ecology of Mobile Commerce: Charting a Course for Success Using Value Chain Analysis* [C]//Mobile Commerce: Technology, Theory and Application, 2003.
- [12] 张向国, 吴应良. 移动商务价值网商业模式与运营机制研究[J]. *软科学*, 2005(19):34-37.
- [13] BARNETT N, HODGES S, WILSHIRE M J. *M - commerce: an operator's manual* [J]. *McKinsey Quarterly*, 2000(3):162-173.
- [14] WONG R. *Wireless Internet: Market Trends and Strategies* [C]//GSM Congress Asia Pacific. Singapore, 2000.
- [15] 汪涛, 李威. 中国移动通信运营商运营模式分析[J]. *中国工业经济*, 2003(3):21-27.

Study on the Value Chain of Mobile Commerce Industry

WU Xiao-bo, CHEN Qi, SHENG Ling-ling

(School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

Abstract: Based on the review and exposition of existing research, this paper identifies the concept of mobile commerce, an emerging business model. Besides, a hierarchical model of the value chain of mobile business industry is proposed base on the current research, and the functions of the participants of different level in the value chain of mobile commerce as well as the role of the participants played in the development of the industry are analyzed carefully. Finally, with the model proposed in this paper, this paper analyzes the status of the development of mobile commerce industry in China.

Key words: mobile commerce; business model; value chain

(责任编辑 傅旭东)