

中日两国移动互联网产业对比研究 ——以日本 I-Mode 和中国移动梦网 为例

王有为

复旦大学管理学院, 上海 200433

[摘要] 从技术、商业模式、市场和社会信息化背景等 4 个维度, 分析中日两国移动信息服务业的异同, 总结移动互联网发展的成功要素, 希冀对世界范围内如何成功发展移动信息服务产业带来启示意义。

[关键词] 移动互联网; 移动门户网站; 移动信息服务; I-Mode; 移动梦网

[中图分类号] TP393.4, TJ768.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1000-7857(2007)02-0068-05

Comparative Research on Mobile Internet Industry Between China and Japan ——A Case Study Based on I-Mode and Monternet

WANG Youwei

School of Management, Fudan University, Shanghai 200433, China

Abstract: This paper makes a comparative analysis on mobile internet industries from four perspectives, that is technology, business model, market and social information background in China and Japan, which can provide some insight on how to develop successfully mobile information industry in domestic markets.

Key Words: mobile internet; mobile portal; mobile information service; I-Mode; Monternet

CLC Numbers: TP393.4, TJ768.4

Document Code: A

Article ID: 1000-7857(2007)02-0068-05

0 引言

移动通信网和互联网是当今最具影响力的两个全球性网络。根据国际电信联盟 (ITU) 的预测, 到 2010 年全球将有 18 亿互联网用户和 22 亿移动用户^[1-2]。在这种趋势下, 人们希望通过移动设备访问各类在线资源, 随时随地享受各种信息服务。于是, 作为移动通信网与互联网的融合技术, 移动互联网应运而生。

移动门户网站是移动互联网中的结点, 移动用户只有通过它才能方便地访问内容提供商 (CP) 提供的各种信息资源。目前最有影响的移动门户网站大都由移动运营商掌控, 通过门户网站, 移动运营商不但可以收取网络流量费用, 还可以从内容提供商那里得到丰厚的利

润分成。发展移动门户网站、挖掘移动数据业务的潜力已经成为移动运营商的工作重点。

世界各国都在建设自己的移动互联网, 一些移动运营商采取了较好的商业模式, 成功地整合了价值链环节, 取得了市场的成功, 其中日本 DoCoMo 公司的 I-Mode 是一个被广泛引用的案例^[3-4]。在中国市场上, 中国移动和中国联通也都建立了自己的移动门户, 但是到目前为止, 还存在着服务内容较少、收费不规范、用户使用率比较低等各种问题。因此, 总结我国的近邻——日本的移动门户网站成功的运营经验, 探索适合于我国国情的移动互联网发展道路, 对促进中国移动通信产业的健康发展具有非常重要的理论和现实意义。

收稿日期: 2006-10-19

基金项目: 国家自然科学基金项目 (70401010), 国家留学基金资助项目

作者简介: 王有为, 男, 复旦大学管理学院, 讲师, 研究方向为移动通信产业、决策支持系统、复杂系统建模与优化等;

E-mail: ywwang@fudan.edu.cn

1 移动互联网行业的对比研究

1992 年 7 月, DoCoMo 从其母公司——日本电报电话公司 NTT 中分离出来。到 2005 年 9 月, 该公司拥有 5 000 万移动电话用户, 占据了日本移动通讯市场 56% 的市场份额^[5], 远远领先于日本第二大移动运营商 KDDI。I-Mode 是 DoCoMo 移动信息服务品牌的名称, 用户通过 I-Mode 可以访问 97 000 多个网站, 享受到娱乐、信息、交易以及数据库等内容丰富的信息服务。

中国移动是中国最大的移动运营商, 2000 年 11 月, 中国移动在北京推出了“合作共赢”的梦网商务模式, 形成了比较有效的价值链模式。以短信业务为例, 当 2000 年短信在中国市场刚出现时年发送量仅有 10 亿条。移动梦网推出后, 2003 年短信业务量达到了 2 200 亿条, 形成了一个庞大的移动信息服务市场。但是, 由于中国的移动信息服务市场起步较晚, 目前整个行业还存在着产业结构不尽合理、信息内容不够丰富、用户满意率较低等问题。

本文主要从技术、商业模式、市场和社会信息化背景等 4 个维度对日本 I-Mode 和中国移动梦网进行对比研究(表 1)。采用这 4 个维度的主要原因是: 技术方案决定了移动运营商所提供服务的品质; 商业模式决定了产业链相关环节的配合方式、利益平衡; 市场环境决定了移动门户的发展潜力、赢利能力和推广难度; 社会信息化背景也对移动信息服务的使用和采纳具有重要影响。

表 1 I-Mode 与移动梦网比较的理论框架
Table 1 The framework for comparison of I-Mode and Montemet

维度	内容
技术	协议
	脚本语言
	数据传输技术
商业模式	产业链结构
	主要业务
	收费方式
	利润分配
	手机终端策略
市场环境	市场规模
	竞争态势
	市场需求
	用户收入水平
社会信息化背景	用户教育水平
	手机普及率
	手机上网费用
	PC 普及率
	拨号上网费用

1.1 技术维度

通信协议、脚本语言和采用的数据传输技术是考查

移动门户技术方案的主要指标, I-Mode 和移动梦网在上述几个方面的比较如表 2 所示。

表 2 I-Mode 与移动梦网的技术维度比较
Table 2 Comparison between I-Mode and Montemet on technology dimension

比较维度	I-Mode	移动梦网
数据传输技术	包交换(PDC-P & WCDMA)	GPRS
协议	TCP/IP	WAP
脚本语言	cHTML	WML

通过对比分析, I-Mode 和移动梦网既有共同之处也有各自特点, 归纳如下。

1) 包交换是 I-Mode 和移动梦网在数据交换技术方面的共同核心。虽然两者采用了不同的技术, 但给用户带来的优惠是相同的: 按流量计费和永远在线。

2) 从纯技术的角度而言, I-Mode 和移动梦网所采用的协议都足以支持移动信息服务的基本需求, 但关键是所有商家是否能够完全遵循这一协议。I-Mode 采用的 TCP/IP 协议, 使通信设备和服务器功能可以与互联网完全兼容, 因而容易吸引更多内容提供商的参与; 移动梦网采取的 WAP 协议, 虽参与者众多, 但协议本身对于网络设备和终端的要求不够确切, 作为公共标准存在着各种问题^[3]。

3) 从选用的脚本语言角度分析, cHTML 更加精简实用, 也为更多内容提供商的参与提供了方便; 而移动梦网需要传统的网页设计, 编程人员需要重新学习才能编写出符合 WML 标准的手机网页^[6], 为内容提供商的参与制造了一定的技术障碍。

WAP 论坛成立之初试图把 I-Mode 也包括在内, 但 I-Mode 没有采用 WAP 协议却取得了巨大的成功。而对于移动梦网而言, WAP 消极的市场印象已经形成, 恢复形象需要供应商和运营商长期的努力。

1.2 商业模式维度

成功的商业模式是技术优势转化为商业价值的重要保证, 它涉及运营商对移动产业链的控制状况、主要的业务组合、收费方案和利润分配模式以及手机终端策略等方面。

I-Mode 和移动梦网的商业模式维度对比分析如下。

1) 产业链结构不同是 I-Mode 与移动梦网在商业模式维度上的根本差异所在。日本 DoCoMo 采用了半开放的管理方式。移动门户网站处于网状的核心位置, 能有效地约束合作伙伴的行为。中国移动采用了开放的价值链, 虽调动了合作伙伴的积极性, 但是链状结构使得移动运营商在一定程度上受制于开发商、提供商等环节, 逐渐形成了各自为政的局面^[7]。

2) I-Mode 和移动梦网提供的服务都具有范围广、

种类全的特点。其中,娱乐是 I-Mode 业务的主体,占总量的 64%^[8],而短信、彩信、彩铃几类业务是移动梦网业务中的重中之重。I-Mode 的服务内容是经过整体设计,并计划地推出;移动梦网的服务内容主要由各个内容提供商自行负责,因而缺少了市场研究、内容设计和市场营销等环节。因此,总体来说移动梦网的内容管理是比较粗放的,离满足个性化的用户需求还有一定的差距,见表 3。

表 3 I-Mode 与移动梦网的商业模式维度比较 Table 3 Comparison between I-Mode and Montemet on business-mode dimension		
比较维度	I-Mode	移动梦网
产业链结构	网状	链式
主要业务	娱乐、信息、交易、数据库,内容丰富 订阅费: \$3/month	娱乐、信息、交易、其他,内容不丰富 套餐制
收费方式	按流量计费: 0.003/packet	按在线时间计费
利润分配	91%:9%	85%:15%
手机终端策略	定制手机、绑定销售	终端商自行生产或定制手机

3) 在收费环节和利润分配环节, I-Mode 的收费相对于日本用户的收入而言,是非常低廉的;而移动梦网制定的资费(表 4)相对于中国平均收入水平而言,是比较高的,这使其市场范围主要局限于中高收入和时尚人群。I-Mode 的利润分成比例对内容提供商更加优惠,这也刺激了更强正反馈的形成。

4) 在手机终端策略方面, I-Mode 向终端商定制手机并绑定销售,从而使 I-Mode 的服务质量得到了保证。移动梦网与终端商只是一般的合作关系,终端商自行生产手机,对移动梦网的服务质量产生了一定的消极影响。

表 4 移动梦网的 GPRS 资费套餐 Table 4 Montemet's GPRS charging policy			
套餐类别	月租费	免费赠送的流量	超过赠送的费用
自由套餐	0	0	0.03RMB/k
经济套餐	20RMB	1MB	0.01RMB/k
时尚套餐	100RMB	20MB	0.01RMB/k
商务套餐	200RMB	500MB	0.01RMB/k

1.3 市场环境

市场环境包括许多因素(表 5),其中市场规模、市场需求、竞争态势决定了移动信息服务的发展前景,而用户的收入和教育水平,以及地理分布情况则决定了运营商的市场推广策略。

I-Mode 与移动梦网的市场环境维度对比分析如下。

表 5 I-Mode 与移动梦网的市场环境维度比较 Table 5 Comparison between I-Mode and Montemet on market dimension		
比较维度	I-Mode	移动梦网
市场规模	较大	巨大
市场需求	接近饱和	需求旺盛,地区差异
竞争态势	DoCoMo 55.9%, KDDI 27.3%; Vodafone 16.8% (Q3,2005)	移动 64%, 联通 36%
用户收入水平	高,城乡差距小	低,东西部、城乡差距大
用户教育水平	高,地区间平衡	不高,地区间不平衡

1) 目前日本手机普及率约为 68%,新手机用户增长缓慢,市场基本饱和。从竞争态势来看,日本有 3 家移动运营商,但短期内无人能撼动 I-Mode 的领导地位。而中国手机普及率为 30%^[9],且东西部差别很大。在东部的某些发达地区,中国手机普及率达到了国外发达国家的水平,但中、西部相对落后地区的市场潜力还没有被开发。竞争态势方面,中国移动通信市场呈现双头垄断竞争的格局,但整体来看,梦网业务目前仍然占有较大的优势(表 6)。

表 6 中国移动运营商 (2005 年 2 月底) Table 6 China mobile carriers (by end of Feb., 2005)			
运营商	网络/用户数	总资产 (亿美元)	营业收入 (亿美元)
中国移动	GSM: 22 137 万	367.3	231.8
中国联通	GSM: 8 606 万, CDMA: 2 887 万	180.6	95.5

2) 日本人对信息的需求量和时效要求高。根据 ITU 的统计结果,日本手机用户通话费列亚太地区第一位,手机用户月通话费平均为 66.6 美元。日本的整体教育水平比较高,移动信息服务的普及在日本有着很好的发展条件。中国某些发达城市也有着很高的移动信息服务需求水平,但中国的地区性差异(如东西部差异、城乡差异)巨大,即使是在大部分收入达到中等水平的地区,人们对移动信息服务的需求相对较弱,信息的时间价值还没有体现出来。中国整体教育水平仍然较低,这影响了移动信息服务的普及速度。

日本 DoCoMo 与中国移动的市场地位有许多相似之处。总体而言,受益于整体较高的收入水平和教育水平,日本 I-Mode 的普及和发展速度很快,已经达到了很高的接受程度,但发展潜力有限。相比之下,作为发展中国家,中国的移动信息服务行业的前景广阔,但挑战也是巨大的,尤其在改善整体教育和收入水平、完善通信基础设施建设等方面。

1.4 社会信息化背景

如果用户在使用移动信息服务之前使用过相关的信息服务,采纳的可能性将大大提升。另外,其他通信产

品的市场定价也会对移动信息服务的采纳产生影响(见表 7)。

表 7 I-Mode 与移动梦网的社会信息化背景维度比较
Table 7 Comparison between I-Mode and Montemet
on social information background demision

比较维度	I-Mode	移动梦网
手机普及率	71.9%(2005.5)	平均 30%, 发达地区 90%(2006.5)
PC 普及率	56.7%(2005.5)	平均 27%(2006.7), 落后地区低
手机上网费用	便宜	昂贵
拨号上网费用	昂贵	便宜

比较 I-Mode 与移动梦网的社会信息化背景维度, 得出如下印象。

1) 日本地区之间的社会信息化发展较平衡, 城乡差异较小。由于中国东西部、城乡之间经济水平的差异, 整个中国的移动信息化水平具有不平衡的特点。

2) 日本手机上网要比拨号上网便宜得多。在中国, 手机上网在速度、价格、内容、费用等方面仍令消费者不太满意。其中, 上网速度是主要制约因素, 缺乏内容和上网价格太高也是重要的原因。

从社会信息化背景来看, 日本的优势在于整体水平。虽然中国的局部地区和城市可以达到西方先进国家的平均水平, 但是整体的社会信息化水平仍有待提高, 在一定程度上影响了中国移动信息服务业的发展。但是, 移动门户的发展潜力将随着经济的发展和信息化水平的提高逐渐地发挥出来。

2 结论

2.1 中日移动互联网产业的主要差异

发展移动信息服务行业依赖于良好的社会信息化背景和外部市场条件, 但技术方案和商业模式也对移动信息服务业的发展有重要的影响。作为各自市场的领先者, I-Mode 和移动梦网都可算作成功的案例, 但相比之下移动梦网还是存在一定的差距。在服务内容的质量方面, 移动梦网的内容管理和营销能力有待加强; 在产业链结构方面, 移动梦网需要对产业链重新整合, 强调统一的品牌。

2.2 中日移动信息服务业面临的机遇和挑战

在中日移动互联网产业都取得一定成功的同时, 运营商们也都面临着巨大的挑战, 其比较见表 8。

表 8 I-Mode 与移动梦网的发展前景比较
Table 8 The future of I-Mode and Montemet

	I-Mode	移动梦网
机遇	国际市场, 宽带多媒体信息服务	国内市场
挑战	商业模式推广	价值链整合

2.2.1 日本市场

日本移动通信市场的潜力已经基本开发完毕,

DoCoMo 的商业模式日渐成熟。DoCoMo 更多的商业机会存在于国际市场, 以及基于 3G 的多媒体信息服务方面。

1) 国际市场: 到目前为止, I-Mode 的全球移动互联网用户已达 500 万, 覆盖澳大利亚、比利时、法国、德国等 10 多个亚欧国家^[10]。但是, 相比国内市场的成功, DoCoMo 在国际市场的表现差强人意。2002 年, 当 DoCoMo 与荷兰 KPN 电信公司在欧洲推出移动互联网服务时, Vodafone 立即宣布升级其移动门户网站 Vizzavi。它采用了类似于 I-Mode 的技术, 但下载速度更快、视觉效果更好。不过, 基于日本市场的运营经验, DoCoMo 未来在国际市场仍然有较大的发展机会。

2) 基于 3G 的多媒体信息服务: DoCoMo 已经在 3G 产品研究中进行了大量的投入, 其基于 3G 网络的 FO-MA 服务在 2001 年 10 月推出, 2005 年底用户数量已达 2 000 万。在 3G 乃至 4G 市场中, DoCoMo 将有更大的市场机会。

2.2.2 中国市场

根据本文的比较模型, 我国的市场环境和社会信息化背景短时间内不会改变, 而运营商的技术方案也不能轻易更改。因此, 中国移动运营商主要的改进机会在于商业模式方面, 价值链的整合和市场规范将是目前工作的重点。近期, 中国移动已经显示出整顿产业链的决心, 例如将违规的服务提供商列入“黑名单”^[17], 提出了 85/15 之外的其他分成模式^[11]。通过新的合作模式, 中国移动意在加强对内容提供商的控制, 建立一种更为紧密的合作关系, 从而强化移动梦网的品牌价值。

从市场前景来看, 中国移动信息服务产业的机遇主要在国内市场。首先, 国内的手机普及率远未达到发达国家的水平, 移动信息服务的市场远未饱和, 国内市场仍然有很大的发展空间。其次, 中国移动运营商在整合产业链环节、规范市场、提高服务水平方面仍然有许多工作要做。中国目前正处于 3G 牌照发放的前夜, 今后中国市场上有可能出现更多的移动运营商。为保持并增强市场竞争优势, 中国移动有必要苦练内功, 为今后基于 3G 的信息服务打下良好的基础。

参考文献(References)

- [1] 袁雨飞, 王有为, 胥正川, 等. 移动商务 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2006: 53-57.
YUAN Yufei, WANG Youwei, XU Zhengchuan, et al. Mobile commerce [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2006: 53-57.
- [2] International Telecommunications Union(ITU) Website[OL]
<http://www.itu.int/home/index.html>
- [3] BALDI L, THAUNG H P P. The entertaining way to M-commerce - Japan's approach to the mobile internet - a model for Europe? [J]. Electronic Market, 2002, 12(1): 7-

- 13.
- [4] 宋军. 建立多赢新模式 构筑产业生态圈——日本 NTT DoCoMo 公司 I-mode 业务发展透视 [J]. 中国无线电管理, 2003(2): 45- 48.
SONG Jun. Establishing new win-win relationship and building up industry ecological system: an observation from NTT DoCoMo's I-mode service in Japan [J]. China Radio Management, 2003(2): 45- 48.
- [5] NTT DoCoMo. NTT DoCoMo Factbook [OL]. [2006- 03- 01]. <http://www.nttdocomo.com>
- [6] 俞时权, 任海侠. 无线互联之 WAP 和 I-Mode [J]. 计算机工程, 2002, 28(1): 11- 14.
Yu Shiquan, Ren Haixia. Wireless connection of WAP and I-mode [J]. Computer Engineering, 2002, 28(1): 11- 14.
- [7] 郭丽红. 加强合作与管控 共推“梦网”产业链发展 [J]. 通信企业管理, 2004(11): 24- 26.
GUO Lihong. Enforcing collaboration and monitoring, fueling the development of industry chain for Montemet[J]. Market and Operation, 2004, (11):24- 26.
- [8] BARNES S J. Big in Japan - I-Mode and the mobile internet [J]. Journal of Information Technology Theory and Application. 2001, 3(4): 27- 32.
- [9] 中华人民共和国信息产业部 [OL]. <http://www.mii.gov.cn>
Ministry of Information Industry official website [OL]. <http://www.mii.gov.cn>
- [10] 邱翔鸥. NTT DoCoMo 的 I-mode 海外发展战略分析[J]. 当代通信, 2005(3): 42- 43.
QIU Xiangou. An analysis into the oversea development strategy of NTT DoCoMo's I-mode [J]. Contemporary Telecommunications, 2005(3): 42- 43.
- [11] 移动梦网. 移动梦网 SP 合作管理办法- 总则 [OL]. <http://www.montemet.com/download/web0323/zzV2.0.pdf>
Montemet. General principles on the collaboration between Montemet and service providers [OL]. <http://www.montemet.com/download/web0323/zzV2.0.pdf>

(责任编辑 代丽)

·科技智力游戏·

轻松一刻——九宫填数

该游戏的填数规则为: ① 在 9×9 的大九宫格内, 出题者已给出若干数字, 其它宫位的数字空留, 需要读者根据逻辑推理填写剩下空格的数字; ② 填满数字的大九宫里, 数字之间的关系必须满足: 每一行与每一列都有 1 到 9 的数字, 每个实线所标 3×3 的小九宫格里也有 1 到 9 的数字, 且每个数字在每行、每列及每个小九宫格里只能出现一次, 即既不能重复也不能缺少。答案请见下期。

(供稿 李建才 责任编辑 赵佳)

上期答案

九宫1 难度系数◆◆◆◆◆

1	7	2	5	4	3	9	8	6
9	6	5	1	8	2	7	3	4
3	4	8	9	6	7	5	1	2
7	8	3	2	5	1	6	4	9
4	5	9	7	3	6	1	2	8
6	2	1	4	9	8	3	5	7
2	3	4	6	7	5	8	9	1
8	1	7	3	2	9	4	6	5
5	9	6	8	1	4	2	7	3

九宫1 难度系数◆◆◆◆◆

8	7			5		4		
	2	1	7		3	6		
	4			6	5	7		
4			9		1			
2	1	7		5	4		8	6
6	9		2			5	4	
1		8			9		3	
7		4	5			8		9
		2		7	8			

九宫2 难度系数◆◆◆◆◆

6	3			1		7		
		5	3		7			6
7		1		9			8	3
	7			4	1			
1	8		9		6		5	
3		6			5		4	
	1	3				6		2
4		7		2			9	
8				6		1		4

九宫2 难度系数◆◆◆◆◆

8	9	1	6	2	4	7	3	5
7	5	3	9	1	8	2	4	6
4	6	2	3	5	7	1	8	9
6	3	8	1	4	2	5	9	7
1	7	4	5	6	9	8	2	3
9	2	5	7	8	3	6	1	4
2	8	7	4	9	6	3	5	1
5	4	6	2	3	1	9	7	8
3	1	9	8	7	5	4	6	2