

Analysis and Optimizing on the Business Model of On-Line Group Shopping Based on E³-Value: A Perspective of Collaborative Innovation by Value Network

Yingliang Wu¹, Boyang Yuan¹, Xuehong Teng¹, Xiaoli Wang^{2*}

¹Department of E-Business, School of Economics and Commerce, South China University of Technology, Guangzhou

²Shenzhen Branch, China Telecom Corporation Limited, Shenzhen

Email: bmylwu@scut.edu.cn, xiliwang@126.com

Received: Dec. 18th, 2013; revised: Dec. 23rd, 2013; accepted: Dec. 26th, 2013

Copyright © 2014 Yingliang Wu et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. In accordance of the Creative Commons Attribution License all Copyrights © 2014 are reserved for Hans and the owner of the intellectual property Yingliang Wu et al. All Copyright © 2014 are guarded by law and by Hans as a guardian.

Abstract: As an emerging and important business model Business to Team (B2T), on-line group shopping has undergone a rapid development in recent years in China. But at the same time, it has taking some uncertainty. The value proposition of this model is characterized by its special customer values. That is, B2T focuses on that consumers can get the best price as well as special shopping or consumption experiences through the collection of orders. However, the development of B2T in our country exists many problems, such as homogeneous, easy to imitate, lack of sustainable revenue model and other issues, and some systemic and structural analysis on B2T business model are discussed based on the e³-value in this paper. Through the analysis and simulation computing, the developing bottleneck issue of B2T is found in our research. In this paper, aimed to the lack of industry collaboration for B2T, a new business model which named B2T Value-Nets is presented. By value analysis, it indicates that the new business model for B2T could build a new e-commerce ecosystem and value community by a kind of soft-integration mode of value creating and collaborating based on value-nets, so could make further realization on the reengineering and optimizing of B2T business model. At last, some strategies and measurements on optimizing and innovating development for business model of B2T value-nets were proposed.

Keywords: On-Line Group Shopping; Value Ontology; Business Model; E³-Value; Value Network (Value-Net); Business Model Reengineering

基于 E³-Value 的网络团购商业模式的分析与优化：价值网协同创新的视角

吴应良¹, 袁博阳¹, 滕雪宏¹, 王小利^{2*}

¹华南理工大学经济与贸易学院电子商务系, 广州

²中国电信股份有限公司深圳分公司, 深圳

Email: bmylwu@scut.edu.cn, xiliwang@126.com

收稿日期: 2013年12月18日; 修回日期: 2013年12月23日; 录用日期: 2013年12月26日

摘要: 网络团购(on-line group shopping)作为一种新兴和重要的商业模式 B2T (Business to Team)近年来发展迅速, 同时又呈现出一些不确定性。这一商业模式的价值主张或价值体现(value proposition)在

*通讯作者。

于通过集合订单使消费者获取最佳的价格(find the best price), 同时为消费者带来了特殊的消费和服务体验, 其本质是一种折扣交易(discount deals)。但国内这一模式的发展普遍存在同质化、易于模仿和缺乏可持续发展的盈利模式等问题而遭遇发展瓶颈。文章采用 e³-value 系统分析方法和工具, 对网络团购商业模式的价值本体与价值活动进行了结构化分析; 针对其缺乏行业协同性问题, 基于价值网这一价值创造和协同的“软集成”模式, 提出了一种新的商业模式——团购价值网; 进一步的价值分析表明, 这一新的商业模式不仅能通过构建共生共赢的价值网生态系统形成新的价值共同体, 还有利于提高各参与方的收益。最后从管理的角度, 提出了一些对策与建议, 以实现网络团购商业模式的重组与优化, 提升这一行业的竞争力与生命力。

关键词: 网络团购; 价值本体; 商业模式; E³-Value; 价值网; 商业模式重组

1. 引言

2013 年 6 月底, 中国网民规模达到 5.91 亿^[1], 这意味着中国的电子商务市场、尤其是社会化电子商务(Social E-commerce, SEC)^[2]蕴藏着巨大的发展潜力。然而, 要将这种潜在的巨大需求转变成现实的服务或消费, 还取决于企业或行业的经营与服务模式能否体现客户的感知和价值——真正“以客户为中心(customer-focused)”, 其实质就是其电子商务商业模式(E-commerce Business Model, EBM)^[3]能否与客户的网络消费与服务需求相匹配。研究和实践表明, 电子商务的重要价值之一, 就是推动商业模式的变革与创新, 并以技术与管理综合集成化的解决方案(solution)实现“以客户为中心”的经营理念与模式。网络团购(on-line group shopping)^[4,5], 作为近年来涌现并盛行的最具影响的电子商务商业模式之一, 指消费者通过网络营销渠道组团购买商品的行为, 从电子商务交易对象角度, 可以归类为 B2T (Business To Team)一类的电子商务, 实质上是一种“折扣交易(discount deals)”, 是社交化电子商务涌现与快速发展的一种直接表现。这种热门的电子商务商业模式, 源于 2008 年美国团宝网 Groupon (Groupon.com)的创建。相关统计数据显示, 近年来, 我国网络团购电子市场的发展异常迅速, 团购网站的访问用户规模持续增长。以 2010 年 7 月为例, 团购网站月访问用户规模达到 4625.8 万人, 占有网站访问用户的比重为 12.4%, 占购物网站访问量的 19.3%^[5]; 到 2011 年 1 月, 我国团购网站迅速上升到 1728 家^[5]。CNNIC 的研究报告也显示, 到 2012 年底, 我国团购用户数为 8327 万, 使用率提升 2.2%

达到 14.8%, 团购用户全年增长 28.8%, 继续保持相对较高的用户增长率^[6]。网络团购在全国各大城市的迅速发展, 再次显示了电子商务对商业模式变革的巨大影响。

人们已经认识到, 这一商业模式变革的实质是电子商务生态系统与价值流重组。同时, 人们注意到, 中国内地网络团购在高速发展扩张的同时, 也逐渐暴露出许多问题, 主要表现在行业进入门槛低、模式单一, 同质化严重、恶性竞争现象普遍存在, 缺乏可持续发展的盈利模式等。显然, 这一商业模式的可持续发展, 正面临再造变革的重大挑战, 研究和提出网络团购商业模式重组与优化的解决方案是本文研究的目的。本文试图以有关研究为基础, 运用系统化、结构化分析方法, 在构建网络团购商业模式价值网模型、明确价值交换条件和数量关系的基础上, 期望通过 e³-value 工具准确地表述网络团购的参与者和整个价值的转移过程, 并通过成本收益核算, 发掘此商业模式中价值本体进行价值创造与分享的协同与可持续发展模式, 并据此实现网络团购商业模式的重组与优化, 进而探求一种推进网络团购这一行业变革与创新发展的新型商业模式, 以提高我国网络团购电子商务市场的服务质量、水平, 进而提升其竞争力。

2. E³-Value 方法与商业模式分析

国内外学者对电子商务商业模式已有许多的研究与探讨^[7,8], 但到目前为止, 已有研究大多限于定性描述, 少有进入到系统化分析与评估层面。而 e³-value (Jaap Gordijn, 2003)方法^[9,10]则不同, 是一种从价值观点出发, 系统描述和分析商业模式体系结构的系统化

方法与工具。它通过基于价值分析的建模创建参考模型和可视化工具，可对企业价值创造和转移的过程进行清晰的描述。其中的“e”代表3层含义：经济的(economic)、可交换的(exchangeable)和价值赋能者(enabler)，指赋予利益相关者理解价值创造和价值交换的能力。因此，价值是该模型和方法的一个核心概念。同时，e³-value 方法的价值还在于，其没有停留在理论、模型和方法的泛化定性描述层面；另外，Gordijn 等学者基于相关理论与模型，开发了一种 e³-value 模拟软件工具，该软件系统工具可定性地分析和评价一种商务模式的盈利能力和可持续性，并对盈利能力进行一定程度的定量仿真分析，基于对参与者之间经济价值交换的商业活动的解释，可以回答商业模式经济价值的创造、分销和消费的过程的有关问题，并且兼顾所有参与者的经济价值^[11]。因此，e³-value 方法为我们深入研究商业模式的运行机制与价值活动提供了一种结构化的系统分析模型和方法，在商业模式的设计和评价领域具有代表性的研究和应用价值。国内一些学者基于 e³-value 方法和系统工具，开展了网络出版等商业模式的分析与评价研究^[11]，取得了一些有价值的研究成果。

3. 基于 E³-Value 的网络团购商业模式的 价值分析

3.1. 基于 E³-Value 的建模

在 E³-value 建模方法中，用一系列的图标表示商务活动或商业模式中的不同元素，以及它们之间的商务关系，在 e³-value 软件编辑器(editor)中表现为所使用的系列图标集，图标及其具体含义如图 1 所示。

从图 1 可以看出，基于 e³-value 的建模主要涉及到参与者、价值对象、价值端口、价值交换、价值界面和市场群体等元素。结合网络团购商业模式，这些元素的商业含义如下^[9-11]：

1) 参与者(actor)：商业环境中的各个经济实体，在一个可行的、有价值的模型中，每个参与者都可以获得利润或者效用的增加。在网络团购商业模式中，涉及的参与者包括团购商品提供者、团购平台和团购用户。



Figure 1. Modeling elements and icons of the editor of e³-value software

图 1. E³-value 的建模元素与 editor 的图标集

2) 价值对象(value object)：是各参与者之间互相交换的对象，可以是产品、服务、货币甚至消费经验。在电子商务和服务科学(Service Science, Management, and Engineering, SSME)^[12,13]视野中，其实质就是相应的服务(service)。价值对象必须是至少对其中一个参与者来说是有价值的，尽管各个参与者对价值的判断是较主观的。网络团购的商品可以是具体的实物，也可以是提供某种服务。在目前的网络团购模式中，团购者提供金钱作为获得团购商品的唯一条件。在改进的模型中，可将团购者的注意力视为其获得优质服务的一种价值对象，据此，团购者的价值对象应该扩展到包括实体货币和其它具有服务价值的载体(实体的或虚拟的)。

3) 价值端口(value port)：各参与者用来提供或请求价值对象的端口，它往往连接两个角色，以使他们能够交换价值对象。通过价值端口，参与者向周围的环境展示他想要提供或者需要某种价值对象。每一商业模式的每个参与者和市场群体都有自己的价值端口，一个参与者可以由多个价值端口。

4) 价值交换(value exchange)：用于连接两个价值端口，表示价值端口之间价值对象的潜在交易。在 e³-value 分析图工具中，用蓝色实线表示价值端口之间的价值交换。

5) 价值界面(value interface)：多个价值端口的集群，一个角色可以有多个价值界面。

6) 市场群体(market segment)：由参与者组成，是具有相同价值界面和价值对象的参与者构成的集合。这里的市场群体主要是网络团购用户。改进后的模型市场群里还包括移动终端用户。

7) 价值活动(value activity)：价值模型设计的一个重要问题就是给每个参与者分配价值活动，每个价值活动都必须是增加利润的，每一个活动还可以再分解为更小的活动。本文中团购网站平台的价值活动包括团购信息的采集及网站运营，这两个活动还可进一步分为更细的活动。

3.2. 网络团购的 E³-Value 分析

3.2.1. E³-Value 分析方法的基本步骤

表 1 列出了运用 e³-value 分析方法的具体步骤和要点：

我们运用 e³-value 分析方法的 价值、意义和重点在于：

1) 从价值论的角度，刻画网络团购商业中价值本体的价值活动，对商业模式的合理性、可行性进行评估；

2) 发现对商业模式进行重组与优化的解决方案。

3.2.2. 网络团购的价值活动的分析

分析网络团购商业模式的特点，运用 e³-value 结构化分析方法，我们对网络团购价值网络中的服务交付与使用、价值的传递活动等进行了系统分析与刻画，得到其分析图如图 2 所示。

从图 2 中可以看出，网络团购平台是整个模式的核心和中介，连接商品提供者和团购用户，并向商品提供者提供服务并收取佣金；团购用户则从平台获得所需团购信息，进行团购行为并支付价款。以此为基础，我们可以结合国内的实际情况对其进行进一步的深入分析，可以发现如下特点：

1) 团购网站进入门槛低易于模仿的特点使更多的商家进入该市场。网络团购的商业模式简单且易被模仿，2010 年国内网络团购“千团大战”局面的出现也正是由于这个原因。未来单纯的网络团购的商业模式在电子商务市场很难持续发展。2011 年 2 月 28 日拥有 Groupon 与腾讯合资的高朋网(GaoPeng.com)宣告成立，国内大的电子商务企业和美国团购巨头联手进入国内团购市场；又如国内 C2C 巨头淘宝网基于其大量客户群，推出“聚划算”(<http://www.ju.taobao.com>) 团购平台，意图整合淘宝网 B2C 和 C2C 卖家。

2) 网络团购的盈利模式单一，盈利现状不佳。佣金是团购网站的主要收入来源，其成本结构包括网站运营成本、人力资源成本和营销成本等。如 Groupon 的收入来源主要就是高达售价 30%~50% 成交费，对于商品提供者来说，不但要想办法提供出 1 折的折扣，还有从这一折的收入中抽取一半给团购平台，最后收入囊中的可能只是平时售价的 5%^[14]。国内团购网站佣金比例较低，且“千团大战”状况会使佣金进一步降低。较高的佣金会增加商家和顾客的成本，这

Table 1. The structural analysis steps of on-line group shopping based on e³-value method

表 1. 基于 e³-value 的网络团购结构化分析步骤及说明

步骤	说明
1) 识别参与者及其价值主张	商家，团购网站及团购者，为团购者提供价廉物美商品
2) 明确参与者涉及的价值活动	团购网站运营、团购信息采集与发布
3) 明确价值交换的细节	商家以折扣价提供商品，网站聚集人气
4) 确定商业模式运行的驱动力	从众心理及低折扣诱惑
5) 构建模型，进行试算仿真	对参与者的收益成本进行仿真试算，分析该模式的可行性
6) 调整变量，优化商业模式	增加团购参与主体、调整团购佣金模式

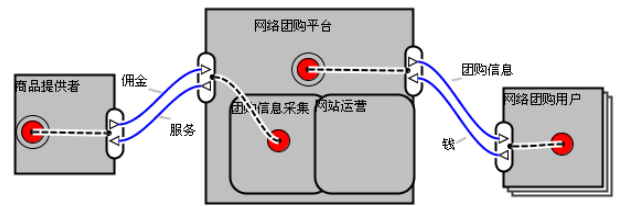


Figure 2. Diagram of value-chain analysis for on-line group shopping by e³-value method

图 2. 网络团购价值链的 e³-value 分析图

也就意味着团购网站的盈利能力下降。《2010 年中国网络团购调查报告》针对目前国内领先的团购网站进行问卷调查和公开资料的整理，发布了主要团购网站在 2010 年 9 月的交易额。以美团网(MeiTuan.com)广州站为例，进行成本利润的仿真试算，如表 2 所示，其交易额为 536 万元，国内的佣金比例较低，不到 10%^[14]，即使按 10% 计算，扣除各种成本费用之后，其所剩不足十万元。因此，单纯的佣金模式发展后劲不足。

3) 团购内容具有强地域性的显性特征。目前，团购服务内容主要与“吃喝玩乐”有关，这类业务占团购内容的 80% 以上，地域性较强。目前，团购活动主要是基于大城市的，其弊端是显而易见的。以大城市为单元的团购已满足不了需求，团购失去地域性，跟同城网购没实质差异。尤其是移动互联网的发展，基于位置的服务(Location Based Service, LBS)将发挥重要作用而盛行。因此，团购未来的发展将是更加精细化，与其它的个性化应用集成，以实现实时实地团购。

Table 2. The profit table of Guangzhou site of MeiTuan.com with simulation computing
表 2. 美团网广州站仿真试算利润表

项目	金额 (万元)	说明
交易额	536	美团是国内团购网的翘楚，其它团购网的交易量远低于此数字
佣金收入	53.6	采取 10% 佣金标准，一般要低于这个标准
人力资源成本	10	所有人员的工资，包括区主管、经理及办公人员
网站运营成本	5	域名费用、空间租用、服务器托管、专线 IP 接入费用、网站维护管理费用
市场推广费用	10	网络、公交、地铁、报纸和电视等推广费用及消费者返利、促销活动费用
办公成本	8	办公场地租赁费、电话费、网费、水电费及其他办公成本
业务费	8	与重要客户洽谈的费用，如接待费，差旅费
税收	3	净利润的 25% 要交税
净利润	9.54	用于后续发展和员工福利

4. 网络团购商业模式的重组与优化

4.1. 面向行业价值网的网络团购商业模式的重组

基于上述对网络团购商业模式的业务流程、价值传递和创造活动、业务模式应用特点等重要方面的考察和分析，通过对网络团购商业模式诸要素之间的互动关系作进一步的研究，我们发现，网络团购这种商业模式的发展不是孤立的系统，不能仅关注提供网络团购服务本身，尤其要关注网络团购的生态系统的协同发展。为了提出网络团购商业模式的再造或重组解决方案——网络团购价值网，我们进一步从协同电子商务 (Collaborative Commerce, C-commerce)(Gartner Group, 1999)^[15,16] 和价值网 (Value Network)(Mercer Management Consulting, 2000) 这一价值体系或大系统中去深入认识和发现其商业模式重组模式与运作机制^[17,18]。

分析网络团购这一商业模式的行业价值网系统，我们提出构建如图 3 所示的网络团购价值网模型。

因此，网络团购要获得可持续创新发展，就要形成一种新的竞争格局，即更具竞争力的网络团购价值网。该价值网由四个核心部分组成：顾客 (Customers)、供应商 (Suppliers)、竞争者 (Competitors) 和互补者 (Complements)，其强调了商品价值转移中的互补者，

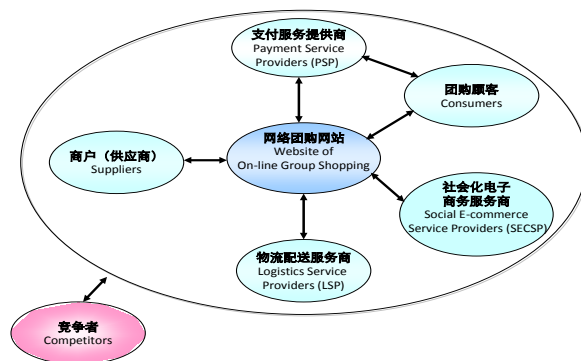


Figure 3. A value network model of on-line group shopping
图 3. 网络团购的价值网模型

即使团购网站提供的商品、服务、顾客价值增值和更具吸引力的顾客和供应商。这一理念要求以网络团购的顾客价值为核心，以数字化的关系网络为支撑体系，以价值网各企业的协同作业为基础，力求为顾客创造更大的价值，并改善与供应商的合作关系，追求整个价值网的总成本最小，效益最大。

4.2. 基于 E³-Value 的网络团购商业模式的优化

基于上述认识，再应用 e³-value 方法刻画网络团购商业模式，得到一种面向价值网的网络团购商业模式优化图，如图 4 所示。

基于上述分析，综合相关学者的研究^[11,17-18] 与对电子商务的发展趋势的考察，对于网络团购商业模式的重组与优化——构建网络团购价值网可从以下几个方面进行：

1) 把市场运营从网络团购的价值活动中分离。目前，团购发展尚处于初放的竞争阶段，只有聚集消费者，提供更有多样化、个性化的顾客价值，才能获得可持续创新发展。要做到这一点，首先要维持顾客忠诚度和满意度，其次是拓宽团购盈利渠道。市场部除了利用线下资源，更要整合电子商务 B2C 及 C2C 商家，如淘宝的“聚划算”已经初步采取了这种整合策略。团购网站可整合众多 B2C 网站和各种资源，把他们作为网站的大客户，利用自己的专业优势，打造为它们提供团购服务平台。这样，其收入来源除了单纯的佣金和服务费外，还可以提供团购链接，为其提供广告服务，收取广告费。

2) 网络团购要适应移动互联网、移动商务发展需求。目前，中国手机用户已达 8.33 亿，3G 宽带应用会日益丰富，且会进一步向 4G 发展。据艾瑞咨询

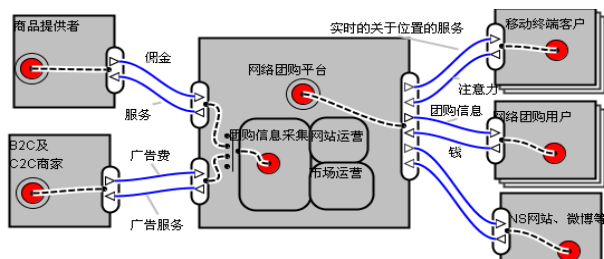


Figure 4. The optimizing linked diagram of business model of on-line group shopping based on e³-value method
图 4. 基于 e³-value 的网络团购商业模式优化图

发布的 2010 年第四季度中国移动互联网市场监测数据显示, 2010 第四季度中国移动互联网市场整体规模达到 51.1 亿, 同比增长 19.8%。所以, 移动团购将是未来团购发展的一大趋势。实际上, GROUPON 已开始涉足移动团购业务领域, 专门成立了一个移动应用开发小组, 已在 Android 和 iPhone 平台退出了相关产品, 并推出了移动版的网站, 其移动方面业务有显著的增长。目前国内大众点评网(dianping.com)也已提供了 Google 公司“安卓”(Android)平台和 Apple 公司 iPhone 手机的客户端, 美团网则推出了手机版本(m.meituan.com)。面向移动互联网、物联网、云计算商业模式的创新是未来电子商务发展的方向, 如基于位置的服务(Location Based Service, LBS)将是互联网的另一个热点, 团购者将享受到基于 LBS 定位的、随时随地的移动团购服务。

3) 与社会网络服务(Social Networking Service, SNS)、微博等电子商务应用结合, 提供增值服务, 增加用户粘性, 形成“注意力经济”价值。团购本身是一种基于社区的服务, 团购是随着社交网络发展起来的, 与 SNS 网站的合作, 必带来网络团购的新发展。微博已成为当下炙手可热的一种个人服务平台, 尤其是手机用户可以随时随地使用微博服务(移动微博), 团购的发展可以借助微博之力。单一的网络团购模式用户粘性较低, 持续的盈利能力需借助于增值服务以增加用户粘性。一些团购网已开始与相关电子商务应用结合的尝试, 如糯米网(nuomi.com)与人人网(renren.com)的合作模式值得借鉴: 在人人网的首页上添加了糯米团购的功能, 糯米网可以每日在人人网上发布团购信息; 另外用人人网账号登陆糯米进行团购活动, 以增加了糯米网的潜在用户和网络效益。从美团网主页可连接到美团的开心主页、美团的新浪微博和腾讯微博。网络团购商家注意到, 注册用户是团购

网站生存的基石, 要聚拢人气, 充分利用互联网交叉互补的收费原理, 提高持续盈利能力^[9,17]。但这些还只是初级的整合, 还需要进一步走向动态、开放与集成的价值网协同运作的高级阶段。

4) 形成更具竞争力的网络团购价值网。在网络团购的价值网构建中, 要以团购顾客的需求和价值为核心和出发点, 并兼顾支付服务提供商(Payment Service Provider, PSP)、物流配送服务提供商(Logistics Service Provider, LSP)、SNS 提供商(如 SNS 网站)、微博服务提供商等的利益, 以整体最优的状态参与市场竞争和合作。这是网络团购进一步发展的方向。

4.3. 优化收益分析

以上通过对网络团购商业模式的考察, 指出了对网络团购进行面向价值网的重组与优化, 即构建网络团购价值网这一新战略模式的必要性, 而运用 e³-value 方法进行的结构化分析评估则进一步深入系统地论述了这种重组和改进的可行性。另一方面, 由于网络团购价值网这一新的商业模式, 上升到了行业生态系统层面上的协同优化、价值创造与利益分享, 有利于打造一个价值共同体, 比目前单纯的团购更有优势。一般地, 对优化后的网络团购价值网各参与方的收支情况可总结如表 3 所示。

从表 3 可以看出: 基于商业关系和价值活动的整合, 可以期望优化后各参与方的利润均有提高的空间, 整个价值网的利益得到最大化, 同时使顾客价值得到保障。

5. 结语

总体而言, 中国当前网络商务环境整体上有利于网络团购发展, 这不仅因为中国网民规模庞大, 借助互联网获取电子商务服务需求日益旺盛, 网购市场发展迅速, 配套服务提供商也在日渐发展成熟, 具有巨大的发展空间; 更为重要的是, 各种各样的网络社区蓬勃发展, 为团购商业模式的重组与优化提供了多样性、个性化的社会化营销的市场机会、工具和服务平台。网络团购作为一种新兴的电子商务模式, 有其自身的特殊性, 但要可持续发展, 提高其价值和竞争力, 还需要着眼于相关行业生态系统的优化与升级。本文通过对网络团购商业模式的考察, 指出了当前国内网络团购发展面临的主要问题, 基于价值网生态系统视

Table 3. The account of business of participants of on-line group shopping after optimizing
表 3. 优化后的各参与方收支表

参与方	收益	支出
团购平台	广告费、佣金、增值服务	营销支出、网站运营支付、合作费用
移动终端用户	获得所需实时动态团购信息	注意力
B2C、C2C 网站	客户增加、拓宽销售渠道	佣金、广告费
SNS、微博	客户增加、广告收益、利益分成	极少增加的运营成本
网络团购用户	获得更好的服务、更便宜的商品	注意力 + 较少的金钱成本

角，提出了一种重组与优化解决方案——构建网络团购价值网；进而运用 e³-value 结构化与仿真分析方法与工具，论述了网络团购价值网的构建模式和提高盈利能力的可能性，指出网络团购的持续盈利和创新发展需借助移动商务，整合 B2C、C2B、C2C 等不同类型的网站和微博服务等近几年兴起的“社会化商务(Social Commerce, SC)”进行深入合作。也就是说，开展更高意义上的协同商务(Collaborate Commerce, C-commerce)，构建以价值网为基础的、新的电子商务生态系统(或生态圈)^[18,19]，以拓宽盈利渠道，增强盈利能力，是提高网络团购的服务质量、服务水平，不仅是必要的、紧迫的，也是可行的，是实现网络团购行业转型升级的发展模式与路径的最佳选择。

值得指出的是，e³-value 方法是目前少有的、能对商业模式提供结构化建模和价值仿真分析的一种系统方法与工具，但在建模元素与诸多商业模式要素之间的映射关系的刻画、对价值网运作模式与机制的刻画能力，进一步提高量化评测效度等方面都需要进一步研究与改进；对本文提出的网络团购价值网这一新的商业模式的价值本体与价值创造与发现活动还需要深入研究；另外，开展网络团购中社会网络分析(Social Network Analysis, SNA)^[20]、电子商务中的大数据分析^[21]研究等，都是富有研究意义与挑战性的课题。

项目基金

本文系国家自然科学基金项目(70440011)、2010 年度教育部人文社会科学研究基金项目(10YJA630172)、2010 年度广东省软科学研究项目(2010B070300017)和

2012 年度广州市花都区科技计划重点专项项目(HD12ZD-008)的部分研究成果。

参考文献 (References)

- [1] 中国互联网络信息中心(CNNIC) (2013) 第 32 次中国互联网络发展状况统计报告. <http://www.cnnic.cn/hlwfzyj/hlwzxbg/hlwtjbg/201307/P020130717505343100851.pdf>
- [2] 胡吉明 (2012) 社会化网络服务的开放运行架构及服务拓展研究. *情报科学*, **30**, 1396-1400.
- [3] Fox, C. (2000) E-commerce business models. <http://www.chrisfoxinc.com/eCommerceBusinessModels.html>
- [4] 王乐鹏, 李春丽, 王颖 (2010) 新兴团购网站及发展模式探讨. *中国市场*, **32**, 99-100.
- [5] 艾瑞咨询 (2010) 2010 年中国网络团购市场研究报告. <http://www.iresearch.com.cn/Zt/124343.shtml>
- [6] 中国互联网络信息中心(CNNIC) (2013) 第 31 次中国互联网络发展状况统计报告. <http://www.cnnic.cn/hlwfzyj/hlw-zxbg/hlwtjbg/201301/P020131106386345200699.pdf>
- [7] Amit, R. and Zott, C. (2000) Value drivers of e-commerce business models. Knowledge at Wharton. <http://knowledge.wharton.upenn.edu>
- [8] 原磊 (2008) 商业模式分类问题研究. *中国软科学*, **5**, 35-44.
- [9] Gordijn, J. and Akkermans, H. (2003) Does e-business modeling really help? *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03)*.
- [10] Gordijn, J. and Akkermans, H. (2003) Value based requirements engineering: Exploring innovative e-business idea. *Requirements Engineering Journal*, **2**, 114-134.
- [11] 欧阳锋, 赵红丹, 郑广录 (2008) 基于 e3-value 的网络出版商业模式仿真分析研究. *中国软科学*, **3**, 134-139.
- [12] IBM Almaden Services Research Service (2007) Science, Management, and Engineering (SSME). IBM Corporation.
- [13] 郭重庆 (2008) “服务科学”——一个极具前沿意义的学科. *中国科学基金*, **4**, 217-219.
- [14] 王兴 (2011) 国内团购仅获 10% 佣金, Groupon 高达 50%. <http://www.alibuybuy.com/posts/55579.html>
- [15] Gartner Group (1999) Gartner group identifies “C-commerce” supply chain movement: An emerging trend in collaborative web communities. <http://gartner5.gartnerweb.com/public/static/aboutgg/presre1/081899c.com.html>
- [16] Ward, L. (1999) Collaborative commerce at cisco: A case study and interview. Collaborative Strategies Inc. <http://www.Collaborative.com/publications/casestudy6.html>
- [17] 大卫·波维特, 约瑟夫·玛撒, R. 柯克·克雷默著, 仲伟俊等译 (2001) 价值网: 打破供应链、挖掘隐利润. 第 1 版, 人民邮电出版社, 北京.
- [18] Lia, F. and Whalley, J. (2002) Deconstruction of the telecommunications industry: From value chains to value networks. *Telecommunications Policy*, **26**, 451-472.
- [19] Wu, Y.L., Lin, C.E. and Wu, H.S. (2007) A research of value-net based business model and operating of m-commerce. *Proceedings of the IFIP International Conference on e-Business, e-Services and e-Society*, 10-12 October 2007, Wuhan, 568-577.
- [20] 林聚任 (2009) 社会网络分析: 理论、方法与应用. 第 1 版, 北京师范大学出版社, 北京.
- [21] 姜奇平 (2013) 大数据的时代变革力量. 互联网周刊网站. <http://www.ciweek.com/article/2013/0114/A20130114558278.shtml>