



国家自然科学基金资助项目
湖北省人文社科重点研究基地“企业决策支持中心”资助
武汉纺织大学学术著作出版基金

*Shichang Jiyu Xinxì Sousuo de
Shehui Wangluo Moshi Jiqi Xitong Yanjiu*

市场机遇信息搜索的 社会网络模式及其系统研究

张星 著



中国地质大学出版社有限责任公司
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIAN ZEREN GONGSI

国 家 自 然 科 学 基 金 资 助 项 目
湖北省人文社科重点研究基地“企业决策支持中心” 资助
武 汉 纺 织 大 学 学 术 著 作 出 版 基 金

市场机遇信息搜索的 社会网络模式及其系统研究

SHICHANG JIYU XINXI SOUSUO DE
SHEHUI WANGLUO MOSHI JIQI XITONG YANJIU

张 星 著



中国地质大学出版社有限责任公司
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIANYEZHEN GONGSI

图书在版编目(CIP)数据

市场机遇信息搜索的社会网络模式及其系统研究/张星著. —武汉:中国地质大学出版社有限责任公司, 2013. 10

ISBN 978—7—5625—3245—3

I. ①市…

II. ①张…

III. ①企业管理—市场信息—信息管理

IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 202934 号

市场机遇信息搜索的 社会网络模式及其系统研究

张 星 著

责任编辑:蒋海龙 姜梅

责任校对:张咏梅

出版发行:中国地质大学出版社有限责任公司

邮政编码:430074

(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)

电 话:(027)67883511 传真:67883580

E-mail:cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

<http://www.cugp.cug.edu.cn>

开本:880 毫米×1 230 毫米 1/32

字数:169 千字 印张:5.875

版次:2013 年 10 月第 1 版

印次:2013 年 10 月第 1 次印刷

印刷:武汉三新大洋数字出版技术有限公司

印数:1—1 000 册

ISBN 978—7—5625—3245—3

定价:32.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

前 言

在经济全球化的今天,企业面临着越来越激烈的竞争,在复杂的经济环境中快速搜寻到稀缺的市场机遇信息已经成为企业开拓市场、提高自身竞争力的迫切需求。社会网络作为市场机遇信息的重要来源,已经受到越来越多的关注,但其理论上的研究和实践中的应用仍然有许多不完善的地方,有待进一步研究。本书正是在这样的背景下,以社会网络的研究视角,围绕实际应用背景和广泛发展前景的市场机遇信息搜索问题,采用定性分析与定量分析相结合的方法,利用市场机遇发现、行为科学、社会网络理论、知识管理等理论和方法,从以下几方面对其进行了系统深入地研究。

其一,对市场机遇信息进行了界定和特性分析;构建了基于问题求解的市场机遇信息搜索行为机制;在对相关文献评述后,研究了市场机遇信息搜索的影响因素;针对现有理论对社会网络这一重要影响因素研究乏力的状况,从二元关系层次和多元关系层次两个维度来分析社会网络与机遇信息搜索的关系。

其二,从二元关系这个社会关系系统的最基本单元入手,探讨市场机遇信息搜索中人际关系的构建和特性。分析并总结了市场机遇信息搜索中人际关系的四个特性(通晓性、情感性、权威性、信任性);建立统计模型并从中国某商业银行的客户经理那里收集了调研数据,利用区别于传统统计检验方法的 QAP 方法对这些关系特性进行实证研究,发现除了权威性以外的其他特性都对市场机遇信息搜

索有显著影响。

其三,从多元关系层次入手,研究整体网结构特性和个体网结构特性对市场机遇信息搜索的影响。①结合市场机遇信息搜索的特性与要求,对 Cowan 和 Jonard 的模型进行了修正改进,构建了基于整体网的市场机遇信息交互模型,并对模型进行了模拟仿真,考察了网络的规则程度、个体吸收能力与创新能力、市场机遇信息搜索绩效这三者的影响关系。②利用社会网络分析的中心性测度方法,提出了市场机遇信息核心和市场机遇信息掇客这两类市场机遇信息搜索中的重要角色。③针对市场机遇信息搜索中对个体查找的优先度评判问题,提出了一套市场机遇信息声望评价模型,该模型包含距离性(搜寻者与被搜寻者的距离)和权威性(个体提供市场机遇信息的能力)两个测度指标。综合运用了社会网络分析方法和自行设计的 AuthorityRank 算法来计算市场机遇信息声望,并在某商业银行的调研数据上进行了算法的运用和结果分析。

其四,从现实的企业人员组织模式入手,提出了区别于传统企业网络的企业市场机遇信息搜索社会网络,并将其分为识别型、需求开发型、供给开发型以及创新型四类,详细分析了这四类网络的功能和结构特征,并用两个实例来分析它们在实践中的应用。

其五,从技术层面来研究基于社会网络的市场机遇信息搜索系统。研究了系统的工作原理,设计了系统的层次及工作过程,分析了系统架构。

最后,对全书内容及研究结论和创新之处进行了总结,并对书中有待进一步深入研究的内容提出了日后继续研究的方向和展望。

目 录

1 绪 论	(1)
1.1 研究背景及课题来源	(1)
1.1.1 研究背景	(1)
1.1.2 课题来源	(3)
1.2 国内外相关研究及评述	(3)
1.2.1 市场机遇发现的相关研究	(3)
1.2.2 信息搜索的相关研究	(10)
1.2.3 社会网络的相关研究	(17)
1.3 主要研究问题和研究意义	(22)
1.3.1 主要研究问题	(22)
1.3.2 研究意义	(23)
1.4 本书的研究内容、结构、理论方法及技术路线	(24)
1.4.1 研究内容与结构	(24)
1.4.2 理论方法与技术路线	(26)
1.5 本章小结	(29)
2 市场机遇信息搜索的行为机制及社会网络分析范式 ..	(30)
2.1 市场机遇信息	(30)

2.1.1	市场机遇信息的界定	(30)
2.1.2	市场机遇信息的特性	(31)
2.2	市场机遇信息搜索的行为机制	(32)
2.2.1	基于问题求解的信息搜索机制	(32)
2.2.2	市场机遇发现过程中的要素	(33)
2.2.3	基于问题求解市场机遇信息搜索的行为机制	(35)
2.3	市场机遇信息搜索的影响因素分析	(39)
2.4	市场机遇信息搜索中的社会网络及分析范式	(41)
2.4.1	市场机遇信息搜索中的社会网络及其表示 ..	(41)
2.4.2	市场机遇信息搜索中的社会网络分析范式 ..	(44)
2.5	本章小结	(49)
3	市场机遇信息搜索中社会网络的二元关系特性分析 ..	(50)
3.1	市场机遇信息搜索中的二元关系构建和特性	(50)
3.1.1	市场机遇信息搜索中的二元关系构建	(50)
3.1.2	市场机遇信息搜索中的二元关系特性	(51)
3.2	关系数据及统计检验方法	(55)
3.2.1	关系数据	(55)
3.2.2	关系数据的统计检验方法	(56)
3.3	实证研究	(57)
3.3.1	调查思路与问卷设置	(57)
3.3.2	样本与数据收集	(58)
3.3.3	变量的测量	(59)
3.3.4	数据分析方法	(60)

3.3.5	数据结果分析与讨论	(60)
3.4	本章小结	(63)
4	基于整体网的市场机遇信息交互模型	(64)
4.1	基于整体网的市场机遇信息交互行为动态模拟与分析	(64)
4.1.1	整体网的规则程度与信息交互行为关系的相关研究	(64)
4.1.2	基于整体网的市场机遇信息交互模型的分析思路与 模型框架	(66)
4.2	基于整体网的市场机遇信息交互模型构建	(68)
4.2.1	模型构建的理论基础和假设	(68)
4.2.2	模型的建立	(72)
4.3	仿真实验及结果分析	(75)
4.3.1	仿真参数设置	(75)
4.3.2	网络结构与市场机遇信息增长	(76)
4.3.3	个体特质与市场机遇信息增长	(78)
4.3.4	管理启示	(83)
4.4	本章小结	(85)
5	基于个体网的市场机遇信息角色分析与信息声望评价模型	(87)
5.1	市场机遇信息角色识别	(87)
5.1.1	程度中心性和中介中心性	(88)
5.1.2	市场机遇信息核心和市场机遇信息掮客	(89)
5.1.3	市场机遇信息角色识别的实例	(94)

5.2	市场机遇信息声望评价模型	(98)
5.2.1	个体的市场机遇信息声望	(98)
5.2.2	个体距离性的计算	(102)
5.2.3	个体权威性的计算	(103)
5.2.4	实例	(106)
5.3	本章小结	(110)
6	市场机遇信息搜索的社会网络	
	组织模式	(111)
6.1	企业市场机遇信息搜索的社会网络定义与特性 ...	(111)
6.1.1	ESNSMOI 的定义和内涵	(111)
6.1.2	ESNSMOI 的特性	(112)
6.2	企业市场机遇信息搜索的社会网络组织模式	(115)
6.2.1	市场机遇的分类	(115)
6.2.2	ESNSMOI 的组织模式分类及信息搜索特点	(116)
6.3	企业市场机遇信息搜索的社会网络结构	(121)
6.3.1	节点与边界的界定	(122)
6.3.2	网络结构特征分析	(123)
6.4	实例研究	(126)
6.4.1	D—E 网络的实例分析(商业银行的实例) ...	(126)
6.4.2	S—E 网络的实例分析(电信公司的实例) ...	(129)
6.5	本章小结	(130)
7	基于社会网络的市场机遇	
	信息搜索系统	(132)

7.1	系统构建原因及工作原理	(132)
7.1.1	系统构建原因	(132)
7.1.2	系统的工作原理	(133)
7.2	系统的描述	(138)
7.2.1	系统的层次	(138)
7.2.2	系统的工作过程	(141)
7.3	系统的架构分析	(143)
7.3.1	用户接口	(143)
7.3.2	通信与交流模块	(143)
7.3.3	数据模块	(144)
7.3.4	机遇警觉模块	(145)
7.3.5	SN 管理模块	(145)
7.3.6	知识管理模块	(146)
7.3.7	搜索模块	(147)
7.4	本章小结	(150)
8	总结与展望	(151)
8.1	研究总结与创新点	(151)
8.1.1	主要研究工作和结论	(152)
8.1.2	本书的创新点	(154)
8.2	研究展望	(159)
	参考文献	(161)

1 绪 论

1.1 研究背景及课题来源

1.1.1 研究背景

进入 21 世纪以来,企业竞争环境的不确定性日益加剧。随着经济一体化的发展和信息技术的进步,企业所面临的市场竞争从一个或多个地区转向全球化的竞争,产品和服务的同质化速度加快,竞争日益激烈;同时,随着社会转型和发展变革,各类环境要素变得日益复杂,具体表现为市场的细分程度更高、组织形式更加多样以及环境更加不稳定等。

面对竞争环境的不确定性,越来越多的企业发现,仅仅拥有良好的生产效率、优良的产品质量和广泛的销售网络已不足以保持持续的竞争优势。新技术的涌现、竞争对手的威胁和市场环境的突变随时会给企业带来巨大的危机。特别是对于我国而言,长期的经济增长主要依靠投资和出口带动,在 2008 年席卷全球的金融危机致使全球经济放缓的大背景下,制造业外部需求减弱,许多依靠人力成本优势的制造企业创造效益越来越困难,生存状况日趋恶化。2008 年 10 月,全球最大玩具代工商之一的合俊集团旗下两家工厂倒闭便成为了我国受金融危机影响、实体企业倒闭规模最大的案例。“合俊倒闭”的案例进一步加强了我国许多

企业的危机意识,许多企业将寻找新兴市场列为当务之急,海信、美的等企业已加大了新兴市场的开拓力度;也有许多企业通过自主创新,研发新的技术和产品,以在恶劣的环境下谋求发展,比如大唐、研祥、华为、中兴等拥有自主创新和知识产权的电子信息企业,不仅独善其身,而且逆势增长。因此,要在激烈的市场竞争中求得生存、获得发展,企业必须通过动员全员力量,不断推陈出新,开发新的产品和服务、发掘新的需求、扩大销售渠道,以适应市场变化,不断地去发现和把握新的市场机遇,这样才能立于不败之地。

因此,提高市场机遇发现能力和创新能力已经成为企业生存发展的内涵。而对于市场机遇的识别和发掘,需要企业在越来越复杂的经济环境中快速找到稀缺的供给信息(新的技术、产品、服务手段等)或是需求信息(新的市场、客户、未满足的需求等),才能快速反应,推陈出新。从这个意义上来说,企业的市场机遇发现是在不确定竞争前提下的信息驱动过程,是企业在面对大量的不确定性因素时,以最快的速度、最低的成本、最高的效率去收集和分析市场机遇信息,减少和消除不确定性,并以此为基础进行有效的投资决策。然而,市场环境中信息来源以及信息数量越来越多,而环境的复杂也使得有价值的市场机遇信息的隐蔽性越来越高,企业越来越难获取和挖掘到所需的市場机遇信息。因此,提高企业对市场机遇信息搜索的能力,成为企业开展市场机遇发现活动的深度需求。

为提高企业市场机遇发现的成功率,目前,人们已经开始从信息搜索的角度去研究市场机遇发现问题,而“情报人员感兴趣的是与许许多多、各种各样的人建立友好关系”、“来自于人的信息胜于机器产生的信息”等论述都说明了人际信息搜集的重要

性。因此,企业人员的社会网络是影响市场机遇信息搜索的重要因素,对市场机遇信息搜索中社会网络的特性和应用方法便值得深入探究。

1.1.2 课题来源

本书出版受到了国家自然科学基金项目“企业市场机遇发现支持技术与支持系统”(No. 70671049)、湖北省人文社科重点研究基地“企业决策支持中心”资助。

1.2 国内外相关研究及评述

1.2.1 市场机遇发现的相关研究

1. 市场机遇发现及其过程

从企业实践到学术理论界,市场机遇发现一直是研究的热点。不同的学者对市场机遇发现有不同的表述:Kizener(1973)声明机遇发现是“企业家通过认识和学习别人不知道的东西来开发机遇”;Christensen 等人(1989)则将机遇发现描述为“对创造新的业务或是显著提高现有业务利润的可能性的感知”;Bygrave 和 Hofer(1991)将机遇发现定义为“感知一个机遇并创建一个组织去实现它”;Churchill 和 Muzyka(1994)则认为机遇发现是“发展一个机遇并将其转化成可行的产品或服务”;Kourilsky(1995)强调机遇发现是“感知有利可图的商业可能性”。

市场机遇的发现应当是不断形成的过程。Schumpeter(1934)指出,机遇通过资源整合来适应市场需求,但这种需求尚

未形成,所以需要时间去“发展机遇”。Hills 和 Lumpkin(1997)也宣称机遇发现应该是“跨时间的几个步骤而不是一次发生的”。机遇发现的过程可能是渐进式的(Kirzner,1979)或者转换式的(Drucker,1985)。不同的学者从不同的角度研究了市场机遇发现的过程。

Long 和 McMullan(1984)认为机遇发现是在个体控制下(至少部分控制)的过程,他们提出了机遇发现的四阶段模型:预先设想(Pre-vision)、机会观察(Point of Vision)、机会确立(Opportunity Elaboration)和决策制定(Decision to Proceed)。他们同时强调这个模型所描述的过程是非线性的,并且需要一定的时间。

Lumpkin、Hills 和 Shrader(2004)认为机遇发现包括 5 个基本的活动:准备、孕育、洞察、评价、经营。

Lindsay 和 Graig(2002)提出了机遇发现的三阶段过程模型,如图 1-1 所示。该模型 3 个阶段的具体解释如下。

阶段 1:机遇搜寻。在这一阶段中,个体搜索经济系统中那些可能存在的创意,如果他们觉察到某一创意是潜在的商业机

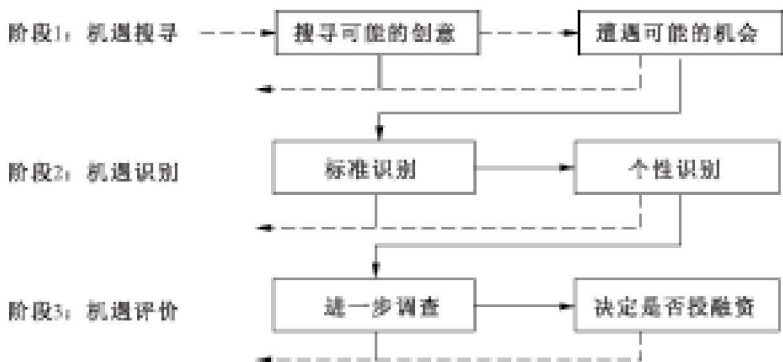


图 1-1 机遇识别过程的三阶段模型

会,具有发展价值,那么就进入下一阶段。

阶段2:机遇识别。这里的机遇识别是狭义的识别,即从大量创意中筛选出适合自己的机会。这一过程包括两个步骤:即标准化识别阶段和个性化识别阶段。

阶段3:机遇评价。机遇评价主要通过对企业各项财务指标、创业团队的构成等的考察,来决定是否组建企业、吸引投资。

还有一类研究将机遇发现过程视为一项先天的技能或是一种认知过程(Kirzner, 1979; Kaish 和 Gilad, 1991; Gaglio, 1997; Gaglio 和 Taub, 1999)。这些模型大多是在 Kirzner 的理论上发展的,强调创业警觉。Gaglio 的模型认为机遇识别就是一个含有商业可能性的想法被洞察的那一瞬间,创业者必须“警觉”并且有能力去获取利润。

2. 市场机遇发现的主要理论流派

1) 经济学观点

(1)均衡观。对于市场机遇的来源,新古典经济学派提出均衡(Equilibrium)分析范式,他们假设信息在市场中的分布是均衡的,获取信息也是无成本的。比如, Khilstron 和 Laffont(1979)就认为人人都可以发现市场机遇。新古典经济学派的均衡理论认为,当前的价格传递了资源流动的所有必需的相关信息;但是,在资源配置过程中,价格并不能完全传递所有必需的信息。均衡理论同时也假定,所有的信息和市场参与者对未来的期望都可以换算成对资源的当前出价(Arrow, 1974),认为所有的决策都是最优决策。然而,实际情况却是:在资源配置过程中许多重要的决策都不是在给定约束条件下作出的最优决策,而是由创业者决定到底哪些才是真正的约束条件——这是一个创新的过程。

德国—奥地利学派也认为市场处于均衡的状态,但与新古典

经济学派不同的是,他们强调机遇是创造出来的而不是被发现的。德国—奥地利学派认为企业家的机遇发现活动是通过打乱市场的均衡状态来创造新的机遇,其代表人物为 Schumpeter、Sexton、Bowman-Upton 等。

Schumpeter(1934,1942)强调机遇的出现是“创造性破坏”的过程,并且认为机遇并不是单独的偶然事件而是创业者积极探索下的结果。他假设经济均衡状态一直保持到被创业者用“破坏性创造”打破为止。人类的冒险精神和技术的发展要求企业家在追逐利润时要进行破坏均衡的创新。Schumpeter 指出了增进创新的主要方式,如生产方式、新市场或新产品等的新结合。Dutta 和 Crossan(2005)认为企业家应对技术的更新及经济变革采取行动来创造机遇。Sexton 和 Bowman-Upton(1991)强调对机遇的识别、评价及行动,这是创业者区别于普通人的重要特征。

德国—奥地利学派在机遇发现的研究上侧重于对各种可能性的挖掘、对新观念的试验以及积极的信息搜索行为,而不是对已有能力和资源的开发。该学派为机遇发现提供了信息搜索的视角。

(2)非均衡观。奥地利学派同样将机遇发现视为创业活动中的一个关键因素,但与德国—奥地利学派不同的是,奥地利学派强调市场套利在机遇发现中的重要性(Kirzner,1973),声称市场的无效性产生了不均衡的市场机遇(Kirzner,1979;Kaish 和 Gilad,1991)。持非均衡观点的奥地利学派认为,人们在利用异质性信息导致的价格差异时可以获得利润或遭受损失,这样就推动了经济逐渐从非均衡走向均衡。由此看来,奥地利学派是将创业家看作是持续变化的市场中发现和实现机会的媒介(Mises,1949)。

Kirzner(1973)强调机遇存在于我们所有人周围,但是只有一部分人有能力识别它,这种能力被其定义为“警觉”(Alertness)。他认为市场参与者会对环境的变化产生警觉从而使其在经济交易中获取更多的利益。Kirzner(1997)强调系统搜寻(Systematic Search)在机遇发现中的作用,认为系统搜寻的目的是为了寻找机遇发现中缺失的信息,搜寻者应能意识到他所不了解的东西并且或多或少地意识到所要采取的探寻的方法。总而言之,奥地利学派认为创业者拥有探寻机遇的能力,而这些能力基于他们所拥有的信息和知识(Westhead 和 Wright,2000)。奥地利学派则为机遇发现提供了信息拥有的视角。

Schumpeter 等代表的德国—奥地利学派与 Kirzner 代表的奥地利学派在对待机遇发现的认识上存在的最主要的相同点是:强调创业者在机遇发现中扮演首要作用。不同点则是:德国—奥地利学派认为市场处于均衡状态,而奥地利学派则相反,他们认为市场处于不均衡状态,创业者的信息和知识是不对称的,创业者的机遇发现活动可以帮助他们进行相互间的市场套利,使得市场趋向均衡。奥地利学派更强调创业者的特有知识储备,而不是他们的内在个性(Dutta 和 Crossan,2005)。

2) 认知观点

De Koning(2000)认为市场机遇发现是一个依赖于个人的认知过程。Woo 等人(1992)也认为机遇发现与特定个体的认知技能高度相关。Ventakaraman(1997)注意到成功的企业家会习惯于用认知视角看待机遇并且花费更多的时间在信息搜索上。

(1)社会认知理论。社会认知理论(Social Cognitive Theory)将机遇发现与个人认知、社会环境联系起来,它认为个人的情感、认知和行为反应是同其过去和现在的学习环境交织在一起的