

The Status and Analysis of E-Commerce in Chinese Small and Micro Businesses

—Enterprises Survey in Shenyang Region Based on TAM Frame

Jiangyu Li¹, Li Wei¹, Yong Feng², Lili Song²

¹Business School, Beijing Normal University, Beijing

²College of information, Liaoning University, Shenyang Liaoning

Email: lijiaoyu@bnu.edu.cn, wlbnu@yahoo.cn, yfeng@hope.hit.ed.cn, songlili@hope.hit.edu.cn

Received: May 19th, 2017; accepted: May 20th, 2017; published: May 23rd, 2017

Abstract

Targeting mainly to small and micro businesses (SMBs) in Shenyang, based on technology Acceptance Model (TAM), a study is made on SMBs' e-commerce knowledge, recognition of e-commerce value, capability of using e-commerce (difficulties they encountered), e-commerce environment (influence of government and other companies in same industry to SMBs), willingness and strategy of using e-commerce etc. The study shows that most SMBs applied a certain kind of e-commerce, but their understanding towards E-commerce concept, value and motivation, their investment and efforts input are at very early stage, sometimes goes into very opposite extremes, mostly peers in same or similar industries play a leading influence role in their recognition and participant in E-commerce. However, government's role is not that obvious and significance, further finding is that the lacking of understanding of E-commerce concept, talent shortage and current information structure are the main disadvantage for them to prevent E-commerce from developing faster. Based on this knowledge, this paper proposed few solving solutions and strategies of E-commerce for SMBs.

Keywords

Small and Micro Businesses, E-Commerce Application, TAM, Shenyang

小微企业电子商务应用问题研究

—基于ATM框架的沈阳地区企业调查

李江予¹, 魏立¹, 冯勇², 宋丽丽²

¹北京师范大学经济与工商管理学院, 北京

²辽宁大学信息学院, 辽宁 沈阳

Email: lijiaoyu@bnu.edu.cn, wlbnu@yahoo.cn, yfeng@hope.hit.ed.cn, songlili@hope.hit.edu.cn

收稿日期：2017年5月19日；录用日期：2017年5月20日；发布日期：2017年5月23日

摘要

本研究基于技术接受理论(TAM)的模型，以辽宁沈阳地区小微企业为主要研究对象，调查他们对于电子商务及其价值的认识、电子商务应用能力（应用电子商务的困难）、外部环境的影响（政府和本行业其他企业的影响）、电子商务意愿和应用行为等特征。研究发现：小微企业都介入了某种电子商务应用了，其电子商务意愿普遍较高，但对电子商务的概念及其价值认知、电子商务应用类别和投入意愿方面处于最初级状态并且具有显著的多样性和两级分化特征，业界同行对于他们认识和参与电子商务策略影响最大，政府的倡导作用式微，对电子商务的理解、电子商务人才因素、既有信息基础是他们电子商务能力的最主要制约因素。本文基于此提出了促进小微企业电子商务发展的建议。

关键词

小微企业，电子商务应用状况，TAM，沈阳地区

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着网络的快速发展，电子商务越来越成为企业应对挑战、提升自己竞争力的主要途径，尤其是在目前国际金融危机的持续发展、我国经济增速降缓和转变经济发展模式的背景下。如在我国 2015 年，GDP 增速创 25 年来最低值，进出口总值一直低迷(降低 7%)，但在“十二五”期间，我国全国电子商务交易额年均增长超过 35%，预计 2015 年达到 20.8 万亿元，网络零售额年均增长超过 50%，预计 2015 年达到 4 万亿元，位居世界第一[1]，在 2015 年，我国跨境电子商务增速高达 30%以上[2]。同时，全球跨境 B2C 电商的增长尤为强劲，年均增长高达 27%，将使全球市场规模由 2014 年的 2300 亿美元升至 2020 年的接近 1 万亿美元[3]。阿里巴巴开始推动旨在建立数字时代国际经贸新规则的“e-WTO”建立，以加强我国企业(尤其是中小企业)的国际竞争力[4]。

在另一方面，由于网络和电子商务的快速发展，传统的运营模式在很多行业受到了巨大的变革影响，有不少企业因为网络而获得了组织管理和经营的竞争优势，如改革组织管理、提高生产经营效率、降低生产经营成本、拓展新市场、适应环境变化、增强抗风险能力等，但也有不少企业在这个过程中受到了巨大冲击，不少零售巨头纷纷关闭店面，而众多中小企业、小微企业更是风雨飘摇，据国家统计局对全国 3.9 万户规模以上工业企业抽样调查，2014 年一季度，工业小型微型企业经营状况好或很好的比例仅为 21.1%，比上一年底下降了 1.7 个百分点，其中微型企业经营状况好或很好的比例仅为 18.3% [5]。而实践经验和数据也已证明了有效的电子商务对于中小企业发展的重要性。如 2008 年的金融危机中，在我国未运用电子商务类的企业陷入困顿的比例达 84.2%，而运用电子商务的企业陷入困顿的比例为 16.8% [6]。所以推动电子商务进而提升中小企业竞争能力就成了各国政府努力的主要方向，象我国政府推出的“互联网+”战略、“大众创新，万众创业”战略等。

但电子商务的发展在不同国家和地区、在不同行业之间极不平衡，即使在我国电子商务的发展也很

不平衡。据国家统计局 2014 年的报告，B2B 与 B2C 的销售额占比分别为 86.2%和 13.1%，而且东、中、西部地区中有电子商务活动的企业分别占全国的 67.0%、19.9%和 13.1%，其电子商务交易额分别占全国的 74.0%、16.1%和 9.8%，而有电子商务交易活动的企业占比仅为 7.3% [7]。其中中小企业、小微企业的电子商务状况未作区分。

中小企业对于国家经济发展具有重要意义，我国 2011 年 6 月从中小企业中分出微型企业，尽管目前普遍缺乏微型企业的具体统计数据，但从全国范围看，我国中小微企业占到企业总数的 99.7%，其中，小型微型企业占到企业总数的 97.3% [8]。中国小微企业是给力经济发展的“轻骑兵”，其工业总产值、销售收入、实现利税大约分别占中国经济总量的 60%、57%和 40%，提供了 75%的城镇就业机会。从某种程度上看，小微企业的困局就是中国经济转型的困局。这是我国经济结构的现实特征，他们对于就业、社会稳定、万众创新等国家战略意义重大。尽管我国近年开始针对小微企业推出了系列“营改增”之类的税收政策调整，但改善企业的生存状况和转型压力最有效的依然是增强其竞争能力，而电子商务不仅是个趋势，更是一种重要能力，这对于处于最弱势地位的小微企业来说尤为重要，但现实是大企业或者规模以上企业是电子商务的主要采用者，规模越小的企业越少采用电子商务[9]，而且目前关于电子商务的研究和主体策略基本都是以规模以上企业或者极具创新能力的企业的，对小微企业的电子商务应用状况的研究非常少，而且小微企业的各种资源能力有严重制约了其对于电子商务的理解和策略选择能力。因此，有必要了解我国中小企业，尤其是欠发达经济地区的中小企业、小微企业，其电子商务的状况、能力及其存在的问题，这正是本研究的主要目标。

2. 相关研究综述

2.1. 关于中小企业和小微企业

不同的国家对中小企业有不同的认定。依据国家工信部会同有关部委印发新的《中小企业划型标准规定》，明确“中小企业划分为中型、小型、微型三种类型”，对于工业领域的制造业，从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业；批发业，从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业[10]。

2.2. 电子商务范围

电子商务的概念多种多样，这是造成企业理解电子商务混乱的重要原因，比较共识的理解是以互联网为主要方式应用于企业商业活动即是电子商务，包括市场(如广告、销售、客户服务与客户关系、客户理解等)、管理(如业务流程、在线培训、人事管理、项目管理等)、协作与供应链、生产等，因此具有各种各样的众多模式[11]。随着移动网络、社交网络、智能互联网的发展，网络也在很多领域不断重塑着人们的行为和工作方式，如新闻、出行、购买、协作、社交等，关于电子商务的模式和策略不断有新的理解，如社交商务、软件即服务、云模式、智能商务等等，不断创新电子商务的应用和变革企业的商业行为[12]。这在某种程度上为企业理解和采用适当的电子商务策略增加了难度，但网络应用的便利性、人们行为对网络的依赖以及众多第三提供的基础服务有大大增强了企业便利程度。因此，这也加剧了相关行业的变革，使得一些企业飞跃发展，而另一些企业越发举步维艰[12]。

2.3. 既有研究背景和 TAM 模型

某种程度上，网络及其应用越来越多样，网络的快速发展又强化人们对网络应用方式理解的难度，不同的企业状况又增加了其电子商务的价值认同和能力，这对于小微企业来说尤为复杂。什么因素驱动企业的电子商务决策呢？

心理学和社会心理学中的理性行为理论(Theory of Reasoned Action, TRA)认为人们的行为受意向行为决定,而意向行为又受个体对该行为的态度决定行为,该理论可以帮助我们从态度预测人们的行为[13]。在此基础上形成的技术接受理论(Technology Acceptance Model, TAM)认为,人们使用技术或网络的意愿或行为主要受个体使用技术的信念决定,个体的使用信念主要体现为三个因素的影响:认为技术有用、认为技术好用、对自己技术应用能力的认识等[14] [15]。这也是理解人们信息技术行为的重要理论基础,认为信息技术的行为受使用信息技术的意愿决定,而意愿又受对信息技术的有用性、易用性感知和对信息技术的自我效能感决定。这个角度的研究很多。这个理论在不同的问题领域会有不同的演化,如有基于 TAM 理论架构研究用户在线购买的具体任务特征、感知风险等因素的研究[16],也有基于此研究包括道德、信任、政策与法律环境、经济环境、文化环境等技术之外因素的研究的[17],但大部分的研究基本都是基于消费者视角研究消费者个人对电子商务应用的影响因素或者驱动力,体现为消费者对在线购买或者获取服务的价值感知、系统易用性和特定风险的感知。

也有研究证明基于 TAM 的理论依然对理解企业电子商务因素有用,认为感知有用性和感知易用性是影响中小企业使用电子商务的主要因素[18],而且也是微型企业采用电子商务的主要驱动因素,感知有用性和感知易用性通过影响使用意愿驱动使用行为[19]。这里的感知有用性更多的基于小微企业自身的市场和竞争压力而感知到的电子商务价值,包括获取客户、扩大销售、提升企业效率、降低成本、提升企业形象等[19] [20],也体现为长期收益和短期收益[18],有时还包括为此而可能带来的风险,如商业机密泄露、法律保护等[21]。而易用性感知则多指企业对特定的电子商务应用系统的操作是否容易使用的感知,包括为此付出的努力、时间、挫折感等[18] [19]。

在另一方面,小微企业的组织结构特征也决定了其区别于规模企业的行为特征,其决策基本依赖于关键的一两个人,领导者对电子商务的机会、价值和风险等感知或态度对企业电子商务策略具有重要影响[21] [22],而且企业的财务和网络技术基础等会影响企业对电子商务的接受[23],这更多的体现为其必要的资金能力和电子商务能力基础,因为这是小微企业电子商务的基本条件,由此其业务信息基础基础能力较弱特征决定了其对外部相关网络与电子商务资源和服务的依赖[22],也就是更多的依靠外部资源的支持才能开展自己的电子商务应用。也有研究发现,一些制造类的小企业的管理者对业绩期望和自身信息技术能力的感知会决定企业对电子商务的接受和使用方式[24]。

在我国,中小企业更是依赖第三方的电子商务服务企业才能够有效应用电子商务,并展开全球市场的竞争,而且也因此推动了全球最大电子商务服务企业的诞生[2] [3] [4]。政府也在极力推动企业的电子商务应用,包括中央政府的众多电子商务支持政策、直至县域政府的积极推动[25] [26],因此中小企业更容易受政策、外部商业环境等条件的影响,如有学者就认为影响中小企业电子商务采纳决策的主要因素包括外界压力、支撑环境、经理支持、组织保障、人员匹配、技术可行性和实施适用性等[27],这里的环境就包括外部电子商务服务资源,也会包括法律相关因素。

由此,可以提出小微企业电子商务应用的 TAM 模型(见图 1)。

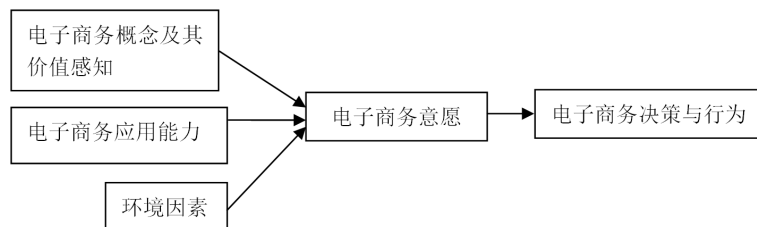


Figure 1. TAM of SMBs' e-commerce strategy
图 1. 小微企业电子商务应用的 TAM 模型

其中“感知有用性”用对电子商务的概念及其价值感知来体现，包括对其市场压力、组织效率、企业协作等方面的改善[10][11]；“感知易用性”用企业的电子商务能力来体现，包括其网络基础、外部服务、人才、资金等；“环境因素”主要用企业的外部环境来体现，包括法律、本行业、网络环境和政府政策等的影响；电子商务意愿及其行为主要体现为可能的投入、特定电子商务应用等。

3. 研究设计

本研究以调查方式，基于小微企业电子商务应用的 TAM 模型，关注小微企业在电子商务策略各方面(TAM 模型的要素)的现实特征。

本研究将以小微企业为主要研究对象，以不发达地区(沈阳)的小微企业为主要调查对象。辽宁曾是中国最重要的工业基地，但 2015 年其 GDP 增速 5.8%，为近 22 年来最低，全国倒数第三，它是我国经济转型和困顿的典型代表[28]。

调查主要采用问卷方式，问卷由两部分构成：

1) 企业基本信息，包括企业名字、行业类别、企业属性(个体民营、国营、外资、合资等)、注册资金、年销售额、员工人数等。

2) 电子商务应用状况，主要问题或变量是上述 TAM(图 1)中各要素，包括对于电子商务的价值感知(市场了解与商业机会、收入增加、管理水平、资金效率、决策速度等)、电子商务应用能力(专业人才背景及其数量、投入电子商务的资金、网络基础、电子商务工具使用成本等)、电子商务环境影响(同行或商业伙伴的电子商务态度和行为、电子商务服务商的广告和说服、政府对电子商务的倡导、法律环境等)、电子商务意愿(电子商务必要性及其意愿)和行为策略(基于网络的采购、销售、市场信息的获取与发布、投入水平和再投入意愿等)等方面。

所有调查项目均是选择题，由调查人上门当面调查，每个企业一个问卷，由调查人员询问被调查者并填写问卷。调查人员由沈阳当地几所大学的电子商务专业学生担任，并接受简单培训，被调查者是企业领导人。

4. 数据结果

4.1. 样本基本情况

研究共收回问卷 150 份，有效问卷 128 份。所有企业均为注册地在沈阳的非上市公司，其中有 58 个民营企业，50 个个体。37%的企业年销售额在 100 万以下，19.5%在 100 万至 500 万之间，15.6%在 500 至 1000 万之间。有 30%的企业员工总数在 10 人以下，45%在 10 至 100 人以内。由此，样本企业均属于中小企业，以小微企业占据比例最大。从行业来看，样本多集中在制造业、批发和零售业，前者占比 49.2%，后者占比 28.1%，而制造、销售的产品也多是机械、配件和五金等。

4.2. 企业电子商务使用状况

1) 对电子商务概念及其价值感知

调查中给出了 17 种电子商务应用(如网上销售、发布信息等)，所有的企业都至少选择了其中的一个应用，说明几乎所有的企业都使用不同形式的电子商务应用；但当被问到“企业是否使用了电子商务”时，依然有 31.3%的企业回答“没有”，并未意识到自己实际在应用网络作商务活动，这突显了企业对电子商务概念的认知差异。

对于电子商务的优势价值感知方面，有助于订单管理水平提高、获得额外订单和商业机会、信息交流的方便及时等得到了例较高比例企业的认同，分别为 42.2%、39%、39%。而认为电子商务有助于收入

和利润增加、业务数据标准化程度提高、资金周转加快、提高了高层决策能力等的企业比例不高，分别为 18.8%、17.9%、16.4%、3.1%。这说明商业机会的发现及其订单能力是企业最为看重的，有助于企业决策和运营效率提高的需要尚不迫切，这反映了小微企业经营压力的趋向。

2) 电子商务应用能力

电子商务的应用能力方面，主要体现为制约小微企业电子商务的因素，人才缺乏(43.8%)和企业网络信息化基础薄弱(37.5%)是企业做电子商务所面临的重大问题，资金不足(20%)、开展电子商务成本高(21.8%)对企业的也有部分影响。但也有超过一半的小微企业不认为这些因素是其电子商务面临的问题。

受调查企业中，有电子商务专业背景人才的企业比例很低(19.5%)，大部分是计算机专业(42.2%)、管理类专业(25%)，还有理工类专业(17.2%)和其他非相关专业(29.7%)。这种状况也可能与小微企业吸引电子商务专业人才的能力有关。

3) 外部因素

小微企业对电子商务的理解，主要来自于朋友或商业伙伴介绍、网络公司人员推销、同行从业者使用、广告宣传(占比有 32%、28.2%、28.2%、25%)，这说明小微企业电子商务的认识主要来自于商业伙伴和同行的影响，提供网络商务应用和服务的企业也有较大影响。但这个比例不高，更大比例的小微企业尚没有接触和了解电子商务的有效途径。这里，受政府部门倡导因素影响的小微企业仅占比 2%。不过法律制度不健全(22.6%)是一些小微企业对电子商务顾虑的因素之一。

4) 电子商务意愿

调查中，认为很有必要开展电子商务的小微企业比例很大(65.6%)，认为一般的有 15.6%，必要性较小的有 20%，完全没必要仅有 0.8%。因此总体上来看，小微企业对于开展电子商务持支持态度。

5) 电子商务行为

在小微企业的电子商务应用类别主要侧重在：网上做广告宣传(53%)、发布信息(43.8%)、收发电子邮件(40.6%)、查看排行榜(37.5%)、作为产品销售渠道(52.3%)、网上采购(28.9%)。但这个比例依然低于电子商务意愿的比例，有小微企业有态度而没行为。可以看出对外市场推广、交流和了解市场情况是主要的网络商务需求，销售的需求远高于采购的需求。44.5%、43.6%、28%的企业分别把领导人考虑、业务部门和对手竞争因素作为他们电子商务的主要原因，

虽然受调查的企业都使用了电子商务，但在电子商务上专门投入了财力和人力的只有 45.3%。而且在未来的电子商务投入方面，已经有专门投入的企业和没有专门投入的企业差别十分显著，前者有增加投入意愿的企业比例达 62.1%，持平的比例达 20.9%，而后者依然有 32.9%的比例不打算投入，不确定的有 45.7%。

5. 结论

基于上述结果，可以看到小微企业的电子商务具有以下特点：

1) 小微企业对电子商务的概念及其价值认知差异较大，其电子商务应用类别亦差异较大，而且被调查企业在关于电子商务的几乎所有调查项目上的意见很分散，其认同比例很少超过 50%的，突显了小微企业对电子商务认识和需求现实的差异性。但是对电子商务的市场信息和与订单能力的价值得到了高比例的认同，对利润增加、运作效率、决策效率等方面的价值认同比例很低，企业的实际的电子商务应用类别也基本与此一致，这也基本突显了我国小微企业最直接的市场压力和生存状况。

2) 小微企业的网络基础是制约其电子商务的重要因素，这与既有研究结果一致[22] [23]，但是电子商务人才匮乏是制约其电子商务的最主要因素，这凸显了小微企业电子商务的复杂性及我国小微企业最主要的困境，这与既有 TAM 研究中对于电子商务系统的“感觉易用”的关注和结果不同[18] [19]，企业电

子商务的应用障碍不在于电子商务系统的操作使用，而更在于对企业商务问题的解决。但明确认可这种问题的小微企业不到一半，这与已经有实际电子商务应用投入的企业比例一致，说明更大比例的小微企业的电子商务应用程度不高，他们对电子商务的依赖度不够高。

3) 行业、商业伙伴、网络服务企业、法律等因素是促进小微企业电子商务理解和决策的最主要外部因素，这个比例不太高，突显了企业的无助和弱势，但是这种状况与既有研究一致，信息系统的获取与操作依赖于外部资源[22]，法律因素体现为超出自身控制能力的风险[21]。但政府部门的直接驱动作用几乎没有，这与我国各地政府直接激励企业的电子商务的现实状况不符。

4) 近一半小微企业对电子商务已有投入，但对电子商务的再投入意愿方面产生了两极分化的现象，已有投入的企业更愿意加大投入，而尚未有投入的企业依然对此意愿不强。电子商务的价值感知与电子商务行为彼此相关，这反映电子商务的尝试或深度应用给小微企业带来了确实的价值和价值感知，它会激励企业的电子商务意愿和行为。

6. 建议

基于以上发现，本文对小微企业的电子商务应用提供如下建议：

1) 促进电子商务环境和氛围的建设应该是政府主要的着力点，包括促进电子商务人才的培养、对小微企业电子商务人才使用的政策支持、改善网络基础环境、支持不同类别电子商务服务企业的发展、相关法律法规的保障等，以提升企业的电子商务能力，避免直接要求企业应用电子商务。

2) 小微企业对电子商务的认知、需求和应用类别差异较大，政府和社会组织可以及早发现和宣传有效应用电子商务的相关小微企业案例，以促进其它小微企业对电子商务的及早认知和尝试，及早促进其对电子商务价值的认知，进而电子商务的意愿和行为。这也应该成为电子商务服务企业最重要的营销策略。

3) 市场理解和订单能力是小微企业最直接的压力和电子商务需求，应该鼓励相关机构针对不同地域、经济状况和行业特征的小微企业电子商务需求与应用方式的研究，以建构最适宜的小微企业电子商务应用模式。

参考文献 (References)

- [1] 商务部. 2015 年全国商务工作会议在京召开[EB/OL].
<http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ai/201512/20151201220442.shtml>, 2016-2-1.
- [2] 商务部. 商务部召开例行新闻发布会[EB/OL].
<http://www.mofcom.gov.cn/xwfbh/20160120.shtml>, 2016-2-1.
- [3] 阿里研究院. 2020 全球跨境电商趋势报告[EB/OL].
<http://www.aliresearch.com/blog/article/detail/id/20477.html>, 2016-2-1.
- [4] 马云. WTO 过去二十年做得不错 但现在需要 EWTO[EB/OL].
http://finance.ifeng.com/a/20150909/13963360_0.shtml, 2016-2-1.
- [5] 施向军. 中国小微企业生存现状面面观[EB/OL].
http://www.xj.xinhuanet.com/2014-09/24/c_1112604669.htm, 2016-2-1.
- [6] 聂林海. 2008 年我国电子商务交易总额突破 3 万亿元[EB/OL].
<http://www.techweb.com.cn/data/2009-05-04/403176.shtml>, 2016-2-1.
- [7] 统计局. 中国企业电子商务交易统计报告[EB/OL].
<http://www.zgg35.com/news/show-4609.html>, 2016-2-1.
- [8] 中国网. 中小微企业占企业总数 99.7% 成促增长生力军[EB/OL].
<http://finance.china.com.cn/news/gnjj/20120531/764657.shtml>, 2016-2-1.
- [9] Burke, K. (2011) The Impact of Firm Size on Internet Use in Small Businesses. *Electronic Markets*, **15**, 79-93.
<https://doi.org/10.1080/10196780500083738>

- [10] 工信部. 中小企业划型标准规定[EB/OL].
<http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11293832/n11293907/n11368223/13912671.html>, 2016-2-1.
- [11] 埃弗雷姆·特班. 电子商务: 管理与社交网络视角[M]. 第7版. 严建援, 译. 北京: 机械工业出版社, 2014: 146-166.
- [12] Meeker, M. (2016) Internet Trends. <http://www.kpcb.com/InternetTrends>
- [13] Ajzen, I. (1985) From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. Springer-Verlag, New York, 11-39.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- [14] Davis, F.D. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, **13**, 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [15] Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975) Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Addison-Wesley, Upper Saddle River.
- [16] Pavlou, P.A. (2003) Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Commerce*, **7**, 69-103.
- [17] 王秀峰, 柯青. 基于用户使用角度电子商务研究——TAM 与 TTF 模型应用述评[J]. 现代情报, 2011, 31(4), 159-164.
- [18] Grandon, E.E. and Pearson, J.M. (2004) Electronic Commerce Adoption: An Empirical Study of Small and Medium US Businesses. *Information & Management*, **42**, 197-216. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.12.010>
- [19] 徐蕾, 王建琼, 查建平. 微型企业采用电子商务驱动机制的实证研究——来自成都微型企业的证据[J]. 软科学, 2014, 28(3): 106-109.
- [20] Andries, P. and Debackere, K. (2006) Adaptation in New Technology—Based Ventures: Insights at the Company Level. *International Journal of Management Reviews*, **8**, 91-112. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2006.00122.x>
- [21] Packalén, K. (2010) ICT Capabilities and Possibilities in Micro-Firms: A Study of Micro-Firms in the Aland Islands Archipelago. *Enterprises and Society*, **6**, 20-23.
- [22] Premkumar, G.A. (2003) Meta-Analysis of Research on Information Technology Implementation in Small Business. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, **13**, 91-121.
https://doi.org/10.1207/S15327744JOCE1302_2
- [23] Mehrtens, J., Cragg, P.B. and Mills, A.M. (2001) A Model of Internet Adoption by SMEs. *Information & Management*, **39**, 165-176. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00086-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00086-6)
- [24] Caldeira, M.M. and Ward, J.M. (2003) Using Resource-Based Theory to Interpret the Successful Adoption and Use of Information Systems and Technology in Manufacturing Small and Medium-sized Enterprises. *European Journal of Information Systems*, **12**, 127-141. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000454>
- [25] 国务院. 国务院关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的意见[EB/OL].
http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/07/content_9707.htm, 2017-5-18.
- [26] 阿里研究院. 2015 年中国县域电子商务报告[EB/OL].
<http://www.aliresearch.com/blog/article/detail/id/20950.html>, 2016-06-30.
- [27] 冯纓, 陈彩霞. 中小企业电子商务实施效果评价研究[J]. 科技管理研究, 2011(22): 195-199.
- [28] 任春. 东北经济真的不行了吗? [EB/OL]. <http://ln.qq.com/a/20150428/055478.htm>, 2016-2-1.

期刊投稿者将享受如下服务：

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ecl@hanspub.org