DOI: 10.19361/j.er.2021.05.06

被动模仿还是主动变革?

——上市公司互联网涉入的同群效应研究

马骏 李书娴 李江雁*

摘要: 本文关注中国企业的互联网涉入和转型过程问题,基于中国上市公司数据对这一问题进行了研究,结果发现:第一,上市公司互联网涉入存在明显的行业 and 地区同群效应,这一过程更多的是一种被动模仿而非主动变革行为。第二,同群效应服从制度等价效应逻辑:同时处于同一行业和同一地区的企业群体为目标企业提供了一个清晰且标准的行为参考点,增强了目标企业的模仿动机。进一步,不同制度场域所形成的合力与离心力均是影响企业进行互联网涉入的重要机制。第三,组织自身特征对互联网涉入的同群效应存在重要权变作用。由此,本文揭示了目前中国上市公司互联网涉入和转型战略的实施逻辑,并识别出了其中的影响机制。

关键词: 互联网;涉入与转型;同群效应;制度场域

一、引言

2015年开始,“互联网”“互联网+”“数字化转型”等关键词频繁见诸于政府工作报告,表明企业互联网转型受到政府的高度重视。随着信息技术和移动互联网技术的发展,互联网涉入已成为我国企业转型和升级的“必经之路”,显著提升了企业的经济绩效、环境绩效和社会绩效(叶春森等,2019),从传统制造业、零售业到新兴科技产业再到中小服务业,几乎所有行业都在寻求“触网”和互联网转型。新兴互联网企业在不断瓦解和重新定义传统的商业模式、组织模式和客户关系模式,行业和组织的边界正在不断被模糊化。传统企业面临的已经不是“要不要转”,而是“什么时候转”和“如何转”的问题,因而如何有效地设计并实施互联网的转型战略关乎企业的长期生存和发展。

现有文献基于不同的理论框架识别出了促进互联网涉入以及转型的关键因素,包括科

*马骏,江南大学商学院,邮政编码:214122,电子信箱:asdalx123@126.com;李书娴,江南大学商学院,邮政编码:214122,电子信箱:lishuxian214@163.com;李江雁(通讯作者),暨南大学管理学院,邮政编码:510632,电子信箱:jiangyanlee@126.com。

本文得到国家自然科学基金项目“家族企业国际化与创新:基于制度-文化的比较研究”(项目编号:71810107002)、国家自然科学基金项目“中国家族企业治理转型的机制与效果研究”(项目编号:72102088)、中央社会主义学院统一战线高端智库课题“新时代我国新型政商关系研究——基于非公有制经济基层党组织建设的权力形态演化视角”(项目编号:ZK20210151)的资助。感谢审稿专家提出的宝贵意见,作者文责自负。

技因素(Maryeni et al., 2014)、环境因素(Ramdani et al., 2013)、组织因素(Hameed et al., 2012)以及高管特征因素(Ghobakhloo and Tang, 2013)等。来自中国的经验则显示,政府支持、科技兼容性、技术创新、行业竞争环境、组织特征、管理者感知到的环境和组织支持等是企业进行互联网涉入的重要影响因素(Calantone et al., 2006; Tan et al., 2007; Xu et al., 2004)。虽然这些研究识别出了影响互联网转型的核心因素,但它们并没有很好地回答,企业互联网涉入和转型更多的是一种主动的战略变革行为还是被动遵从制度压力的模仿过程。传统的经济理论认为,不确定性和信息不对称等因素可能使得群体中的企业进行互相模仿(Haunschild and Miner, 1997)。组织生态学进一步认为,企业战略实施及其变革并非事先计划或主动寻求行动的结果,而是来自群落层面整体演变的动态过程以及国家政治上的要求或专业规范的压力等(Hannan and Freeman, 1984)。从这个意义上来说,企业互联网的涉入和转型将受到来自国家、行业和其他利益相关者所形成的制度压力的影响,尤其是,互联网转型对转型主体而言,面向的是一个同业或异业、发达国家或发展中国家均缺乏成功经验可借鉴的全新领域,市场风险极高(谢康等, 2016),新进入企业往往具有“新进入者劣势”,普遍存在合法性不足问题。此时,借鉴和模仿周围其他企业的行为被认为是合法且有效的决策,这可以降低进入新市场的风险(Uzo and Mair, 2014),而这种合法性的寻求过程往往使得组织的结构与行动都趋于同构(DiMaggio and Powell, 1983)。

相比西方发达国家,中国企业的互联网涉入和转型尚处于初级阶段,由于组织惯性以及与互联网相关知识、经验和资源的稀缺,整个传统行业拥有的成功转型的经验较少且中介机构发育不成熟,加之中国长期的关系文化影响,企业受到同一行业或同一地区其他企业的影响将更甚。在这一背景下,中国企业互联网的涉入和转型是否会受到周围同等企业的影响,存在显著的从众心理而形成一种被动遵从制度压力的同群效应?如果存在同群效应,其中的具体影响机制是什么?这一模仿过程是否会受到组织自身特征的影响?这是本文想要探讨的主要问题。基于此,本文选取2009—2017年上市公司数据对上述问题进行探讨。本文研究表明:中国上市公司的互联网涉入和转型存在普遍的从众心理,这一行为受到同一制度场域中(同一行业和同一地区)其他企业行为的影响,更多的表现为被动模仿而非主动变革倾向。同时,组织自身特征(研发强度、企业规模)对互联网涉入的同群效应存在重要权变作用。

本文可能带来以下几方面的理论贡献:

第一,基于中国情境下企业互联网涉入的文献表明,政府、创新环境、竞争环境、组织特征和管理者感知是企业进行互联网涉入的重要影响因素(Calantone et al., 2006; Tan et al., 2007; Xu et al., 2004)。但这些文献鲜有考察同一制度场域中企业互联网涉入和转型的群体性特征。本文从社会学习、制度压力和网络外部性的视角出发,研究并发现中国企业进行互联网涉入和转型受到同行业和同地区企业行为的影响,表现出明显的模仿和跟随特征。由此,本文拓展了目前对中国企业互联网涉入和转型战略的研究视角和认知,同时也给出了中国企业互联网转型的真实图景。

第二,组织和制度理论研究者越来越关注嵌入在多重环境中的企业如何受到其他组织和制度的影响(Pache and Santos, 2013)。当企业同时嵌入不同制度场域时,往往会面对相互冲突的制度压力,这将增加企业战略行为的风险和不确定性。此时,同时处于同一行业和同一地区的企业群体为目标企业提供了一个清晰且标准的行为参考点,增强了目标企业的模

仿动机,企业将更加关注两个制度场域重叠范围中的企业,而较少关注某一制度场域中企业的行为,从而形成制度等价效应(Marquis and Tilcsik, 2016)。以往关于同群效应和制度同构的研究往往只关注企业嵌入的某一制度场域,由此导致获得的结果不够完整甚至产生偏差。在此基础上,本文进一步关注两种制度场域(同地区和同行业)的重叠作用,发现企业互联网涉入和转型遵循制度等价效应逻辑,拓展了制度等价效应的应用领域。进一步,企业所处地区和所处行业中的企业互联网涉入情况的差异也是影响目标企业进行互联网涉入的机制之一。如此,不同制度场域所形成的合力(制度等价效应)与离心力(不同场域影响差异)均是影响企业进行互联网涉入和转型的外在动因。

第三,本文验证并拓展了“模仿异质性”方面的文献。本文发现,互联网涉入程度低于行业和地区平均水平的企业将增加互联网的涉入程度;而高于行业和地区平均水平的企业将减少(或不会显著增加)互联网的涉入程度,与同一制度场域中的企业保持“同构”。进一步,研发强度高、大规模企业是同一制度场域中企业竞相模仿的对象,而研发强度低、小规模企业则处于追随者地位。由此,本文揭示出,模仿行为具有典型的异质性,并非所有企业的模仿行为都相似,并非所有的企业都处于被模仿的地位。

二、理论基础与研究假设

(一) 同群效应

同群效应指某一个体的行为会受到其所在群体中其他个体态度、行为的影响,同群个体间的信息交流和模仿学习能够帮助个体进行决策,进而使得同群个体的行为呈现出相对一致性,这一行为是个体在信息不充分条件下的理性行为。一般而言,同群效应源于个体决策时的不确定性和信息不对称,这使得有限理性的决策者倾向于通过模仿和学习群体中的其他个体来应对决策风险,因而同群效应反映的是个体特征受到群体“平均”特征的影响。

基于企业间的同群效应研究普遍发现,企业往往会密切关注同行企业的动向,因而企业的治理结构(Bouwman, 2011)、融资决策(Leary and Roberts, 2014)、慈善行为(Marquis and Tilcsik, 2016)、国际化(Chang and Park, 2005)等受到同一制度场域中企业的显著影响。以上文献表明,除了受到自身特征的影响,个体和组织在进行决策时往往还受到其他主体的影响。比如,行业规范和产业范围内的传承往往使得企业遵循行业趋势并表现出与行业趋势的一致性过程(Haynes and Hillman, 2010)。沿着这一思路,我们认为,企业互联网的涉入与转型同样可能受到同行业其他企业的影响。

(二) 企业互联网转型的同群效应假设

企业互联网转型面向的是一个全新领域,具有极高的市场风险。此时,同群企业间的信息交流和相互模仿学习能够帮助企业进行战略决策,进而形成同群效应。具体而言,本文认为三类机制可能导致同群效应的形成。

1. 社会学习(Social Learning)

社会学习描述了组织或个人学习周围同伴决策行为和结果的过程。传统的经济理论认为,不确定性和信息不对称等因素可能使得企业选择合适的群体参照点进行学习(Haunschild and Miner, 1997)。通过学习能够帮助他们获取对决策有价值的知识和经验,进而降低决策所面临的不确定性,这种不确定性越大,决策者通过学习参照对象来制定决策的可能性越

强。同时,后进入者能够通过日常交流、合作等方式学习先进入者使用新产品或技术的相关非公共信息来减少信息不对称(Li et al.,2014)。因此,面对市场的不确定性,社会学习机制将促使企业间同群效应的产生。对于企业的互联网转型而言,互联网新兴企业正在瓦解和重构传统的销售渠道、服务方式和盈利模式,企业在其组织功能、产品设计、渠道管理、经营方式和战略定位等层面需要重新进行架构和调整,以适应不断变化的市场,这一过程往往伴随着极大的不确定性和失败风险。此时,通过学习已经进行互联网转型或已经转型成功企业的知识和经验,就成为传统企业减小转型风险和不确定性的重要手段。进一步,广泛的互联网技术的应用还将加速企业的学习速度,进而使得企业之间的互联网转型呈现出同群效应。

2. 制度同构压力(Institutional Isomorphic Pressure)

组织制度学派认为,尽管人们经常面临选择,但他们总是借鉴他人在相似情景下的经验,并以社会上通行的行为准则为参照系,进而个人行为总是受到集结层面的他人行为的影响。企业嵌入在组织场域中,其观念、结构和行为被所嵌入的制度所形塑,组织战略实施和变革受到制度同构的压力(DiMaggio and Powell,1983)。在互联网转型背景下,为了取得社会合法性和规避不确定性,企业可能会选择模仿组织环境中其他成员行动的策略,从而形成同群效应。这一过程主要来源于强制性同构、模仿性同构和规范性同构三种机制(DiMaggio and Powell,1983)。

首先,强制性同构源于组织所依赖的其他组织向其施加的正式或非正式压力,这种压力可能被组织识别为要求其加入同群的某一种强制力量、劝诱或邀请。“互联网+”多次出现在政府报告中,各地政府也制定并采取了多项政策和措施来积极推进传统企业的互联网转型升级,当同一制度场域中大部分企业都有互联网转型意愿或已经进行转型时,选择与其他企业相同的策略能够保证组织的社会合法性和稳定性。

其次,当组织对于核心技术变革难以理解或面临目标模糊和相互矛盾时,就会将组织场域中更为成功或更具合法性的组织作为参照点,模仿它们的结构和行为,进而能够降低不确定性和成本(DiMaggio and Powell,1983),由此形成一种模仿性压力。由于互联网的涉入和转型需要企业全方位融入互联网思维,传统企业对这种全新的商业和思维模式并不熟悉。此时,采取与同行业中其他竞争者相匹配的战略能够获得组织行业中其他组织的支持和认可(DiMaggio and Powell,1983)。而要获得认可,借鉴和模仿周围其他企业的行为被认为是合法且有效的决策,这可以降低进入新市场的风险(Uzo and Mair,2014)并获取合法性与其他必要的资源(Fisher et al.,2016),而这种合法性的寻求过程往往使得组织的结构与行动都趋于同构,最终形成同群效应。

最后,要取得发展必需的资源与合法性的支持,企业需要遵守外部利益相关者之间共享的观念和内部的约束性规范,由此形成的专业化规范压力使得同行业内大部分企业改变其在战略资源维度上的配置作为战略响应。目前的互联网转型从战略上看,是整体企业技术基础以及由此带来的商业模式和组织管理的全面性的再造重生,这一过程将使整个行业的交易规则和竞争秩序发生改变,企业需要重新调整架构,以适应不断变化的市场,由此带来的专业化规范压力也将形成企业互联网转型的同群效应。

3. 网络外部性(Network Externalities)

网络外部性是指,当个人或组织普遍采用某项新产品、服务或技术时,其价值对于新使

用者来说就会增大(Chang and Park, 2005),这主要归因于新产品、服务或技术的扩散能够在—一个群体中形成—种规范化和专业化的制度规则和秩序。随着网络外部性的形成,个人或组织能够更容易地获得相关的信息、知识和经验,降低了新产品、服务或技术的使用成本和不确定性,进而个人和组织更倾向于采纳它们。现有文献发现,互联网技术的使用存在—种显著的网络外部性和知识溢出效应,可以提高企业的生产效率(Grimes et al., 2012)、创新能力(Paunov and Rollo, 2016),最终有助于企业价值的提升和成长(Hamad et al., 2015)。因此,当同制度场域中企业的互联网转型形成—种正的网络外部性时,—方面降低了转型的成本,另—方面也增加了维持原有战略的成本,当市场中出现大量模仿者并且互联网技术成为—种主流(Li et al., 2014),未实施转型战略的企业将跟随主流进行模仿和学习,最终形成同群效应。

综上所述,我们预期,社会学习、制度同构和网络外部性的存在使得目标公司能够通过模仿和学习其他公司互联网转型过程中产生的信息、知识、经验来进行转型,进而引起同群效应的出现。由此,我们提出假设1:

假设1:企业的互联网转型存在显著的同群效应,亦即其转型受到来自同一群体互联网转型的影响。

假设1a:企业的互联网转型存在显著的同群效应,其转型受到同一行业中企业互联网转型的影响。

假设1b:企业的互联网转型存在显著的同群效应,其转型受到同一地区中企业互联网转型的影响。

三、数据、模型与变量测量

(一)数据来源

本文以2009—2017年在沪深交易所上市的公司为研究对象,为确保样本选择的合理性,根据以下标准进行严格筛选:(1)剔除ST、SST、*ST公司的样本;剔除银行、证券公司、保险公司等金融类受管制公司的样本;剔除从事公共事业的公司样本;剔除企业性质不明的样本。(2)剔除数据存在严重缺失的公司样本。(3)将本身是互联网性质的企业样本剔除。本文最终获得14 724个样本观测值。本文所需的数据来源于CSMAR、iFinD、WIND等数据库和《中国统计年鉴》,为确保数据的准确性,本文缺失以及不确定的数据通过新浪财经网、巨潮资讯网、金融界、中国上市公司资讯网等专业网站进行了核实。本文根据证监会行业分类标准对样本所在行业进行划分,样本主要集中于制造业(60.33%),样本分布于东部地区(61.70%)、中部地区(20.86%)和西部地区(17.44%)。

(二)检验模型

为了检验互联网涉入的同群效应,本文设定以下待检验模型:

$$Interinvolve_{i,t} = \alpha + \beta Peer_{i,t-1} + \gamma_2 Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

(1)式中: $Interinvolve_{i,t}$ 是被解释变量:目标企业的互联网涉入; $Peer_{i,t-1}$ 是解释变量:同行业(同地区)互联网涉入均值。模型中还控制了可能对企业互联网涉入产生影响的变量 $Con_{i,t}$,包括企业年龄、企业规模、董事会规模、独董比例、两职兼任、股权集中度、冗余资源、公关支出、收入增长率、家族企业性质、地区互联网发展速度等。另外,本文还控制了年份、地区和行业固定效应。

(三) 关键变量测量

1. 被解释变量

企业互联网涉入 (*Interinvolve*)。本文对企业互联网涉入的界定是:互联网的涉入和转型是一种企业的战略变革,企业在其组织功能、产品设计、渠道管理、经营方式、战略定位等层面重新进行架构和调整,全方位融入互联网思维。目前对于企业互联网涉入有两类测量指标:“是否有涉入”以及“涉入程度”(Ifinedo, 2011; Kannabiran and Dharmalingam, 2012; Hamad et al., 2015)。在主效应检验中,我们使用“是否有涉入”指标进行假设检验,具体测量参考马骏(2017)的做法,有涉入时赋值为1,否则赋值为0。此外,将那些仅在公司经营业务范围披露互联网涉入,但年报中无法相互验证的样本定义为无互联网涉入。进一步,在“企业互联网涉入的同群效应的进一步检验:被动模仿还是主动变革?”分析部分,我们使用“互联网涉入程度”指标进行检验,具体测量方法见下文。

2. 解释变量

同行业(同地区)企业互联网涉入的均值。一个场域中采纳一种特定的项目、政策、战略的企业数目可以衡量这一场域中具体项目、政策、战略的整体扩散和采纳进度(Tolbert and Zucker, 1983)。沿着这一思路,我们将目标企业所处行业(地区)中所有企业(除去目标企业本身)在 $t-1$ 年的互联网涉入情况取均值,该变量反映了目标企业所在行业(地区)的互联网涉入总体进度。

3. 控制变量

本文的控制变量主要包括:(1)企业年龄(*Firmage*),以目标年份与企业创立年份差值的自然对数测量。(2)企业规模(*Size*),以公司员工数量的自然对数测量。(3)董事会规模(*Board*),以董事会人数衡量。(4)独董比例(*Indep*),以独立董事占董事会人数的比重测量。(5)两职兼任(*Dceo*),董事长和CEO两职合一取1,否则取0。(6)股权集中度(*Shfd*),以前十大股东持股比例测量。(7)冗余资源(*Slack*),参考蒋春燕和赵曙明(2004)的做法,以流动比率、资产负债率和费用收入比的均值测量。(8)研发强度(*Rda*),以研发投入占营业收入的比重测量。(9)公关支出(*Enfee*),以公关费用占营业收入的比重测量。(10)收入增长率(*Incomin*),以本年度与上年度收入之差占上年度收入的比重测量。(11)家族企业(*Fambus*):具体定义参考李新春和肖宵(2017)的做法,如果是家族企业,则 $Fambus = 1$,反之,则 $Fambus = 0$ 。(12)行业竞争度(*HHI*):采用赫芬德尔指数测量行业间的竞争程度,具体算法参考 Haushalter 等(2007)的做法。(13)地区互联网发展速度(*Intds*),以地区互联网宽带接入端口数取自然对数测量。

四、同群效应的数据检验与分析

(一) 描述性统计

表1和表2分别汇报了本文主要变量的描述性统计结果以及相关系数。从表2可看出,同行业互联网涉入均值与目标企业互联网的涉入显著正相关。就控制变量来看,企业的研发强度越大、公关费用支出越多、董事长与总经理两职合一、地区互联网发展速度越快,企业互联网涉入的倾向越强;相反,企业年龄越大、企业规模越大、股权集中度越高、董事会规模越大、冗余资源越多、行业竞争性越强,企业互联网涉入的倾向越弱。为分析变量间的关系,本文将做进一步的讨论分析。

表 1 主要变量描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Interinvolve</i>	14 724	0.1022	0.3029	0	1
<i>Peer</i>	14 724	0.0991	0.1439	0	0.8772
<i>Firmage</i>	14 724	2.6161	0.4063	1.0986	3.2958
<i>Size</i>	14 724	7.6243	1.4049	3.4657	11.1085
<i>Shfd</i> (%)	14 724	54.7596	16.2294	20.0300	90.9900
<i>Board</i>	14 724	8.9444	1.7820	5	15
<i>Indep</i>	14 724	0.3696	0.0532	0.3000	0.5714
<i>Dceo</i>	14 724	0.1918	0.3938	0	1
<i>Incomin</i> (%)	14 724	14.2530	34.2122	-60.6310	180.3360
<i>Slack</i> (%)	14 724	17.2137	6.9243	5.2406	38.9258
<i>Rda</i> (%)	14 724	1.9380	2.8502	0	16.2900
<i>Enfee</i> (%)	14 724	4.2956	3.1970	0	9.4235
<i>Fambus</i>	14 724	0.1960	0.3970	0	1
<i>HHI</i>	14 724	0.9268	0.1311	0.4188	0.9911
<i>Intds</i>	14 724	6.9594	0.8082	4.1271	8.1881

表 2 主要变量相关性分析

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
1. <i>Interinvolve</i>	1.0000							
2. <i>Peer</i>	0.4810*	1.0000						
3. <i>Firmage</i>	-0.0402*	-0.0699*	1.0000					
4. <i>Size</i>	-0.0536*	-0.0161	-0.0496*	1.0000				
5. <i>Shfd</i>	-0.0376*	-0.0300*	-0.3651*	0.2018*	1.0000			
6. <i>Board</i>	-0.0450*	0.0245*	0.00820	0.2600*	0.0711*	1.0000		
7. <i>Indep</i>	0.0155	0.000900	-0.0441*	0.0153	0.0308*	-0.3635*	1.0000	
8. <i>Dceo</i>	0.0794*	0.0558*	-0.0920*	-0.1014*	-0.00980	-0.1314*	0.0811*	1.0000
9. <i>Incomin</i>	0.0104	0.0133	-0.0733*	-0.0482*	0.0854*	-0.0213*	0.0118	0.0247*
10. <i>Slack</i>	-0.1119*	-0.1195*	0.2159*	0.1409*	-0.0845*	0.0683*	0.0239*	-0.0842*
11. <i>Rda</i>	0.3141*	0.3542*	-0.2562*	-0.0134	0.0591*	-0.0483*	0.00660	0.1453*
12. <i>Enfee</i>	0.0531*	0.0730*	0.0950*	0.1252*	-0.0646*	0.0111	-0.0124	0.00550
13. <i>Fambus</i>	0.0175	-0.0229*	-0.2250*	-0.0808*	0.1050*	-0.1603*	0.0419*	0.1600*
14. <i>HHI</i>	-0.3025*	-0.5987*	0.0131	0.0198	-0.0705*	-0.0577*	-0.0432*	0.0161
15. <i>Intds</i>	0.0587*	0.0355*	0.0684*	0.0525*	0.0445*	-0.0594*	-0.00430	0.1049*
变量	9	10	11	12	13	14	15	
1. <i>Interinvolve</i>								
2. <i>Peer</i>								
3. <i>Firmage</i>								
4. <i>Size</i>								
5. <i>Shfd</i>								
6. <i>Board</i>								
7. <i>Indep</i>								
8. <i>Dceo</i>								
9. <i>Incomin</i>	1.0000							
10. <i>Slack</i>	0.0196	1.0000						
11. <i>Rda</i>	-0.0179	-0.3053*	1.0000					
12. <i>Enfee</i>	0.0341*	0.0201	0.1600*	1.0000				
13. <i>Fambus</i>	0.0555*	-0.1501*	0.1143*	0.0193	1.0000			
14. <i>HHI</i>	-0.0321*	0.0562*	-0.1161*	-0.00830	0.0803*	1.0000		
15. <i>Intds</i>	-0.0368*	-0.0715*	0.1818*	0.1757*	0.1656*	0.0499*	1.000	

注:N=14 724; *表示 $p < 0.05$, 双侧检验; 表 2 中 *Peer* 使用的是“同行业互联网涉入均值”。同时,“同地区互联网涉入均值”与目标企业互联网涉入(*Interinvolve*)的相关性(符号和显著性水平)和“同行业互联网涉入均值”与目标企业互联网涉入(*Interinvolve*)的相关性相近,故未列出。

(二) 数据分析

本文采用 STATA12.0 进行数据处理。在实证检验前,本文对数据做如下处理:(1)为避免异常值的影响,对连续变量在 1%水平上进行缩尾处理;(2)为避免多重共线性的影响,对交互项变量进行了中心化处理。本文采用二元 Logistic 回归法进行估计。

1. 企业互联网涉入的同群效应检验

首先,本文使用上一年度企业所在行业的互联网涉入均值(*Peer_industry*)和上一年度企业所在地区的互联网涉入均值(*Peer_region*)作为解释变量进行检验。表 3 模型(1)和模型(2)报告了回归结果。模型(1)检验了上年度行业互联网涉入程度与目标企业互联网涉入的关系。结果显示,上年度行业互联网涉入均值与目标企业互联网涉入显著正相关($\beta = 5.634, p < 0.01$),表明样本企业所在行业的其他企业在 $t-1$ 年互联网涉入的程度越强,则样本企业在 t 年进行互联网涉入的概率越大,亦即企业互联网涉入存在行业同群效应,假设 1a 得到支持。模型(2)检验了上年度地区互联网涉入程度与目标企业互联网涉入的关系。结果显示,上年度地区互联网涉入均值与目标企业互联网涉入显著正相关($\beta = 5.673, p < 0.01$),表明样本企业所在地区的其他企业在 $t-1$ 年互联网涉入的程度越强,则样本企业在 t 年进行互联网涉入的概率越大,亦即企业互联网涉入存在地区同群效应,假设 1b 得到支持。

进一步,本文认为,当与目标企业同时处于同一地区和同一行业中的企业的互联网涉入概率越高时,目标企业受到的同群压力越大,进行模仿和跟随的动机更强,且这一作用要比单独与企业处于同一行业或处于同一地区的同群效应更强。从制度理论出发(Marquis and Tilcsik, 2016),这一过程被称为制度等价(Institutional Equivalence)效应——同时处于同一行业和同一地区的企业群体为目标企业提供了一个清晰且标准的行为参考点,增强了目标企业的模仿动机。表 3 模型(3)检验了这一效应。模型(3)的结果显示,上年度行业和地区互联网涉入均值^①与目标企业互联网涉入显著正相关($\beta = 6.756, p < 0.01$),且这一系数大于模型(1)和模型(2)中的上年度行业互联网涉入均值与上年度地区互联网涉入均值的系数。这一结果支持了我们的预期,验证了制度等价效应的存在。

此外,企业所处地区和所处行业中的企业互联网涉入情况的差异(比如,目标企业所在地区的其他企业互联网的平均涉入值大于/小于其所在行业的其他企业互联网的平均涉入值)也是影响目标企业进行互联网涉入的影响机制之一。原因在于,当企业嵌入到不同的制度场域中时,往往面临着不同的制度压力,而且这些制度压力有时甚至相互冲突(Besharov and Smith, 2014),由此带来了极高的风险和不确定性,而当风险不确定性提高时,企业模仿场域中其他行动者行为的动机将大大增强。此时,不同制度场域中的行动者所发出的不同行动信号将增加企业进行战略决策行为的难度,加之互联网转型本身具有的高风险性和不确定性,企业互联网涉入的同群效应将显著加强。为了检验这一过程,我们将上年度行业互联网涉入均值和上年度地区互联网涉入均值差的绝对值(*Peer_industry-region difference*)作为解释变量放入模型中。表 3 模型(4)的结果显示,上年度行业和地区互联网涉入均值差的绝对值与目标企业互联网涉入显著正相关($\beta = 4.942, p < 0.01$)。这表明,企业所在地区和行业的互联网涉入程度差异越大,企业进行互联网涉入的风险和不确定性越高,由此导致这些

^①在表 3 模型(3)中,*Peer_industry & region* 表示:同时与目标企业处于同一行业和同一地区其他企业的互联网涉入均值,而非两者的交互项。

企业更加倾向于模仿其他企业的互联网涉入行为。

就控制变量而言,企业经营时间越长、企业的研发强度越大、公关费用支出越多、董事长与总经理两职合一的企业,互联网涉入的倾向越强;相反,企业规模越大、股权集中度越高、董事会规模越大的企业,企业互联网涉入的倾向越弱。

表 3 企业互联网涉入的同群效应回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Interinvolve</i>	<i>Interinvolve</i>	<i>Interinvolve</i>	<i>Interinvolve</i>
<i>Peer_industry</i>	5.634*** (15.02)			
<i>Peer_region</i>		5.673*** (8.21)		
<i>Peer_industry & region</i>			6.756*** (15.73)	
<i>Peer_industry-region difference</i>				4.942*** (11.50)
<i>Firmage</i>	0.251** (1.96)	0.421*** (3.35)	0.262* (1.90)	0.198 (1.58)
<i>Size</i>	-0.0456 (-1.31)	-0.0603* (-1.67)	-0.0791** (-1.98)	-0.00281 (-0.08)
<i>Shfd</i>	-0.0152*** (-5.09)	-0.0113*** (-3.79)	-0.0138*** (-4.18)	-0.0189*** (-6.51)
<i>Board</i>	-0.120*** (-4.04)	-0.121*** (-4.18)	-0.160*** (-4.81)	-0.102*** (-3.60)
<i>Indep</i>	-0.821 (-0.92)	-0.301 (-0.34)	-1.391 (-1.41)	-0.711 (-0.82)
<i>Dceo</i>	0.246** (2.51)	0.221** (2.28)	0.151 (1.44)	0.300*** (3.11)
<i>Incomin</i>	0.000893 (0.70)	0.00148 (1.13)	0.00167 (1.14)	0.000870 (0.70)
<i>slack</i>	-0.00797 (-1.19)	-0.00808 (-1.21)	-0.00952 (-1.30)	-0.0116* (-1.78)
<i>Rda</i>	0.184*** (13.02)	0.186*** (12.89)	0.180*** (11.49)	0.200*** (14.55)
<i>Enfee</i>	0.0563*** (3.19)	0.0522*** (2.96)	0.0605*** (3.13)	0.0563*** (3.28)
<i>Fambus</i>	0.121 (1.12)	0.136 (1.29)	0.167 (1.46)	0.131 (1.23)
<i>HHI</i>	0.0747 (0.16)	-2.445 (-0.45)	-4.870 (-0.81)	-0.914** (-2.13)
<i>Intsp</i>	-0.0846 (-0.20)	0.112* (1.65)	0.202 (0.42)	-0.0180 (-0.04)
常数项	0.226 (0.08)	1.347 (0.26)	2.573 (0.41)	0.303 (0.11)
行业、地区、年度固定效应	控制	控制	控制	控制
N	14 724	14 724	14 724	14 724
<i>Pseudo R</i> ²	0.2770	0.2706	0.3606	0.2525
LR Chi2	1639.36***	1599.48***	2080.49***	1494.50***

注: *表示 $p < 0.1$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$ 。模型使用的是 Logistic 回归,括号内为 Z 值。

2. 内生性问题的处理

关于同群效应的检验,内生性问题是一个较为突出的问题。识别同群效应最大的问题

在于“公司行为决策具有同时性”，宏观经济变化或新政策出台会影响行业或地区内所有企业，致使同一场域内企业行为趋同。但这种行为的相似性可能并不是因为同群效应导致，而是“外部冲击”所致，而这种外部冲击在实证过程中无法量化和消除，需要进行内生性检验。基于此，本文试图寻找合适的工具变量来弱化内生性问题。具体而言，我们采用上年度企业所在行业内其他企业（除目标企业本身）的研发强度均值和上年度企业所在地区内其他企业（除目标企业本身）的研发强度均值作为工具变量，分别针对表3中的四个模型进行两阶段最小二乘估计。选择这两个变量的理由是：第一，创新能力是企业进行互联网涉入的重要资源和能力基础（Hameed et al., 2012），同行业和同地区企业的平均研发强度与同行业和同地区企业的互联网涉入高度相关；第二，同行业和同地区内其他企业（除目标企业本身）的平均研发强度将不会直接影响目标企业的互联网涉入。按照表3中的模型思路，我们以企业是否有互联网涉入作为被解释变量，使用两阶段最小二乘法进行内生性问题检验^①。表4报告了回归结果，结果显示，表4中各个变量的回归结果与表3中的结果并没有实质性的差异，表明上文的结果相对稳健。

表4 企业互联网涉入的同群效应回归结果：内生性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Interinvolve</i>	<i>Interinvolve</i>	<i>Interinvolve</i>	<i>Interinvolve</i>
<i>Peer_industry</i>	2.061*** (18.07)			
<i>Peer_region</i>		7.357*** (3.61)		
<i>Peer_industry & region</i>			8.822*** (18.92)	
<i>Peer_industry-region difference</i>				3.843*** (13.96)
控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	-0.589*** (-2.87)	-1.136 (-1.59)	-0.649*** (-3.23)	-2.394*** (-6.88)
第一阶段 F 统计量	471.764***	90.165***	441.028***	222.906***
行业、地区、年度固定效应	控制	控制	控制	控制
N	14 724	14 724	14 724	14 724
Wald chi2	1421.48	986.36	1611.38	754.76
<i>Prob>chi2</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注：*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$ ；模型使用 2SLS 标准差进行估计，括号内为 Z 值（采用稳健标准误计算）；弱工具变量检验的 Cragg-Donald Wald F 值表明，同行业、同地区企业创新能力通过了弱工具变量检验。

3. 企业互联网涉入的同群效应的进一步检验：被动模仿还是主动变革？

中国企业的互联网涉入和转型到底是一种主动的战略变革行为还是被动模仿过程？我们尝试对这一问题进行检验。具体的检验思路是：假如上一年度某个企业的互联网涉入程

^①模型(1)中，使用上年度企业所在行业内其他企业（除目标企业本身）的研发强度均值作为工具变量；模型(2)中，使用上年度企业所在地区内其他企业（除目标企业本身）的研发强度均值作为工具变量；模型(3)中，使用上年度与目标企业处于同一行业和地区内其他企业（除目标企业本身）的研发强度均值作为工具变量；模型(4)中，使用上年度行业内其他企业（除目标企业本身）研发强度均值和上年度地区内其他企业（除目标企业本身）研发强度均值差的绝对值作为工具变量。

度比行业(或地区)中其他企业互联网涉入程度平均值低,那么,这种落差越大,该企业进行互联网涉入的程度将越大。这一过程表现为,存在互联网涉入落差的企业通过跟随和模仿其他企业的战略行为来获得合法性。反之,假如上一年度某个企业的互联网涉入程度比行业(或地区)中其他企业互联网涉入程度平均值高,那么,这种顺差越大,该企业进行互联网涉入的程度将越低。这一过程表现为,互联网涉入顺差的企业,可能不会采取主动的激进行为,至少不会继续提升互联网涉入的程度,进而保持与行业(或地区)其他企业的平均水平。

需要说明的是,上文对互联网涉入的测量使用的是虚拟变量,在这一部分,我们使用互联网涉入的程度(*Interinvolvedegree*)进行检验。互联网涉入程度的计算过程如下:首先,我们利用 iFinD 和 WIND 数据库分别导出目标公司按行业分类和按产品分类的主营业务构成(数据库中列出了前 5 名的业务名称、业务收入和业务成本)。其次,使用马骏(2017)中确定的 23 个关键词搜索,确定主营业务构成中涉及互联网的业务。将前 5 名业务中涉及互联网的业务收入相加得到互联网业务总收入,再将它们除以营业总收入得到按行业分类的互联网业务收入占比和按产品分类的互联网业务收入占比。再次,将互联网业务收入占比标准化。将标准化后的按行业分类的互联网业务收入占比和按产品分类的互联网业务收入占比取均值,得到互联网收入占比涉入程度(*Interinvolvedegree_income*)。最后,我们计算出 $t-1$ 年企业所在行业内其他企业(除企业自身)的互联网收入占比涉入程度均值以及 $t-1$ 年企业所在地区内其他企业(除企业自身)的互联网收入占比涉入程度均值。

首先,我们将企业在 $t-1$ 年度的互联网涉入程度与同期企业所在行业企业互联网涉入程度的均值(除去目标企业本身)相减,然后将这一变量设置为两个新的变量。其一是企业互联网涉入程度小于行业均值的样本变量,对其取绝对值,定义为行业互联网涉入程度落差($Peer_industrydistance < 0$);其二是企业互联网涉入程度大于行业均值的样本变量,定义为行业互联网涉入程度顺差($Peer_industrydistance > 0$)。同样的,我们将企业在 $t-1$ 年度的互联网涉入程度与同期企业所在地区企业互联网涉入程度的均值(除去目标企业本身)相减,然后将这一变量设置为两个新的变量。其一是企业互联网涉入程度小于地区均值的样本变量,对其取绝对值,定义为地区互联网涉入程度落差($Peer_regiondistance < 0$);其二是企业互联网涉入程度大于地区均值的样本变量,定义为地区互联网涉入程度顺差($Peer_regiondistance > 0$)。最后,我们将这几个变量与互联网收入占比涉入程度(*Interinvolvedegree_income*)进行回归。

表 5 报告了相关的回归结果。模型(1)和模型(2)报告了 t 年度企业互联网涉入程度对 $t-1$ 年度行业互联网涉入程度落差和顺差的回归结果。模型(3)和模型(4)报告了 t 年度企业互联网涉入程度对 $t-1$ 年度地区互联网涉入程度落差和顺差的回归结果。模型(1)和模型(3)的结果显示,行业互联网涉入程度落差与企业互联网涉入程度显著正相关($\beta = 0.188, p < 0.01$)、地区互联网涉入程度落差与企业互联网涉入程度显著正相关($\beta = 0.0266, p < 0.01$)。这表明,倘若 $t-1$ 年企业互联网涉入的程度小于行业或地区均值,则在 t 年企业将增加互联网的涉入程度。模型(2)的结果显示,行业互联网涉入程度顺差与企业互联网涉入程度显著负相关($\beta = -0.265, p < 0.01$)。这表明,倘若 $t-1$ 年企业互联网涉入的程度大于行业均值,则

在 t 年企业将减少互联网的涉入程度。模型(4)的结果显示,地区互联网涉入程度顺差与企业互联网涉入程度没有显著相关性。

表 5 企业互联网涉入的行为特征检验回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Interinvoldegree_</i> <i>income</i>	<i>Interinvoldegree_</i> <i>income</i>	<i>Interinvoldegree_</i> <i>income</i>	<i>Interinvoldegree_</i> <i>income</i>
$ Peer_industrydistance < 0 $	0.188*** (87.77)			
$Peer_industrydistance > 0$		-0.265*** (-9.21)		
$ Peer_regiondistance < 0 $			0.0266*** (4.97)	
$Peer_regiondistance > 0$				0.0115 (1.45)
控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	0.237* (2.66)	1.975*** (23.29)	1.854*** (25.13)	1.853*** (24.68)
行业、地区、年度固定效应	控制	控制	控制	控制
N	14 724	14 724	14 724	14 724
F	16653.36***	3904.76***	13719.78***	11491.38***
R ²	0.2974	0.2186	0.2133	0.2113

注: *表示 $p < 0.1$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$ 。模型使用 Driscoll-Kraay 标准差进行估计,括号内为 T 值。

回归结果与我们的预期是一致的,当企业互联网的涉入程度低于行业或地区均值时,它将会进一步加强模仿行为,通过增强互联网的涉入来与行业或地区平均水平保持一致。而当企业互联网的涉入程度高于行业或地区均值时,在同构的压力下,它将减少或至少不会显著增加互联网的涉入程度。因此,我们认为,企业的互联网涉入更多地表现为一种跟随而非主动变革行为。

4. 同群效应的情境性特征

上文的结论显示,企业进行互联网涉入存在明显的同群效应,这一特征体现在企业的模仿和跟随动机而非主动变革行为。我们进一步关心的问题是,什么样的企业具有更强的模仿和跟随动机?基于此,本文接下来将具体考察组织自身特征的情境性作用。这一部分,我们使用上一年度企业所在行业内其他企业(除企业自身)的互联网涉入均值(*Peer_industry*)作为解释变量进行检验。本文同时使用了上一年度企业所在地区的互联网涉入均值作为解释变量进行检验,结果并未发生实质性改变,故未报告。

(1) 企业研发强度

企业互联网涉入和转型需要企业拥有快速的市场反应能力、高效的运营水平以及持续的创新能力。企业研发行为是积累知识技术和创新能力的重要途径,有助于企业获得、吸收及运用新的知识并促进技术升级。因此,较强的研发投入增强了企业的自主创新和变革能力,有助于其实现发展战略由简单的模仿和跟随到主动变革的转变。San Martín 和 Herrero (2012)指出,当个体创新能力越强时,受到其他社会行动者进行的科技活动的影响就越小,模仿性行为发生的概率也越小。进一步,企业研发行为也会对竞争对手的模仿形成一种隔

绝机制,进而削弱行业中的同群效应。这意味着,随着研发强度的增加,企业将更有能力进行互联网的涉入和转型活动,而非采取简单的模仿和跟随战略。

本文以研发投入占营业收入比重测量。表6模型(1)和模型(2)检验了目标企业研发强度的调节效应。结果显示,上年度行业互联网涉入均值与研发强度的交互项显著为负($\beta = -0.209, p < 0.01$),表明企业的研发强度削弱了企业互联网涉入过程中的模仿和跟随动机。这意味着,随着研发强度的增加,企业将更有能力进行互联网的涉入和转型活动,而非采取简单的模仿和跟随战略,削弱行业同群效应。

(2)企业规模

规模反映了组织资源的多寡,它决定了企业的组织能力以及对内外部资源的依赖程度。一般而言,大规模企业拥有更加充裕的人力、财力、经验和冗余资源,进而其社会资源、市场占有率和市场控制力方面都拥有更多的战略选择空间。因此,大规模企业根据外部环境与自身资源进行即兴战略变革的能力更强,模仿和跟随其他企业进行战略决策的倾向会更小。进一步,管理者往往会为了追求更好的个人声誉而模仿和跟随其他企业进行战略决策(Scharfstein and Stein, 1990),比如互联网的涉入和使用(Li et al., 2014)。而规模较大的企业往往有着较高的声誉,因而这些企业中的管理者通过模仿其他管理者进行投资行为的动机较弱,这一逻辑同样适用于企业管理者进行互联网的涉入活动。

表6模型(3)检验了企业规模的调节效应。结果显示,上年度行业互联网涉入均值与企业规模的交互项显著为负($\beta = -0.0725, p < 0.01$),表明企业规模越大,企业互联网涉入过程中的模仿和跟随动机越弱。这意味着,相比大规模企业,小规模企业在互联网涉入和转型过程中的模仿动机更强。

表6 同群效应的情境性检验:研发强度和企业规模

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>Interinvolve</i>	<i>Interinvolve</i>	<i>Interinvolve</i>
<i>Peer_industry</i>	5.634 *** (15.02)	5.868 *** (15.59)	5.963 *** (11.79)
<i>Peer_industry</i> × <i>Rda</i>		-0.209 *** (-4.49)	
<i>Peer_industry</i> × <i>Size</i>			-0.0725 *** (-8.88)
<i>Rda</i>	0.184 *** (13.02)	0.198 *** (13.85)	0.182 *** (12.66)
<i>Size</i>	-0.0456 (-1.31)	-0.0425 (-1.20)	-0.0036 (-1.28)
控制变量	控制	控制	控制
常数项	0.226 (0.08)	1.277 (0.46)	-0.00242 (-0.01)
行业、地区、年度固定效应	控制	控制	控制
N	14 724	14 724	14 724
Pseudo <i>R</i> ²	0.2770	0.2798	0.2902
LR Chi2	1639.36 ***	1656.43 ***	1718.02 ***

注:***表示 $p < 0.01$, **表示 $p < 0.05$, *表示 $p < 0.10$;模型使用的是 Logistic 回归,括号内为 Z 值。

5.稳健性检验:替换被解释变量

上文被解释变量不管是互联网涉入哑变量,还是涉及程度,都与解释变量——行业上年

度平均互联网涉入存在自然的相关关系,由此可能导致本文结论的不稳健。为了缓解这一担忧,我们分别使用目标企业当年是否有新增互联网涉入以及目标企业当年新增互联网涉入程度^①对上文表3、表5和表6中的模型进行检验。结果显示,各个核心变量的回归结果均没有实质性差异,表明上文的结论相对稳健^②。

五、结论与讨论

互联网转型是传统企业重获竞争优势的重要手段,但这也是一个“鹰之重生”的自我涅槃过程,有着极高的战略变革风险,这也使得不少传统企业面临着“不转型等死,转型找死”的转型困境。那么,企业互联网转型这一战略行为到底是一种主动变革还是被动模仿和跟随,现有文献尚未给出令人信服的答案。基于此,本文利用2009—2017年上市公司数据,检验了上市公司进行互联网涉入的同群效应。

研究发现,上市公司互联网的涉入存在明显的行业和地区同群效应,即上市公司互联网的涉入受到同行业和同地区其他企业的影响,这一过程更多地表现为被动模仿而非主动变革。同时,企业互联网的涉入遵循制度等价效应逻辑——同时处于同一行业和同一地区的企业群体为目标企业提供了一个清晰且标准的行为参考点,增强了目标企业的模仿动机。进一步,不同的制度场域差异也是影响企业模仿行为的重要机制——企业所在地区和行业的互联网涉入程度差异越大,企业的模仿动机越强。另外,组织自身特征对互联网涉入的同群效应存在重要权变作用。研发强度高、规模大的企业是同一制度场域中企业竞相模仿的对象,而研发强度低、规模小的企业则处于追随者地位。

本文研究还具有一定的现实意义。虽然政府非常重视企业的互联网转型,但相比西方国家,中国的技术条件、互联网基础设施、产权保护、金融支持等方面都存在诸多缺陷,加之互联网转型本身伴有的高风险和不确定性,相当一部分传统企业的互联网转型不仅没有成型,传统思维模式也被打破,最终导致企业消亡。在这一过程中,国家应当首先完善技术、互联网基础设施建设以及针对企业互联网转型的各项政策法规,在此基础上,重点关注并支持那些研发强度较低、规模较小的企业。因为这些企业受制于资源与合法性约束,在进行互联网涉入时更多地表现为模仿和跟随,政府可以给予这些企业特定的资源和政策扶持以帮助它们顺利实现转型。进一步,本文发现,那些互联网涉入程度高于行业和地区平均水平的企业将减少(或不会显著增加)互联网的涉入程度,与同一制度场域中的企业保持“同构”。短期来看,这是一种追求制度合法性的战略逻辑,但长久来看,长期“跟随大流”会减弱这些企业进行战略变革和创新的动力,对企业本身和国家整体经济发展是不利的。由此,国家也同时需要关注这些“富则思安”的企业,通过相关优惠政策来激励这些企业加快互联网的转型,进而发挥行业领导者的作用。同时,这些企业往往是那些资源与合法性较高的行业领先者,它们理应主动进行创新和战略变革,承担作为领导者应尽的义务。

①这里的“目标企业当年是否有新增互联网涉入”,指的是目标企业前一年没有互联网涉入,而当年新增了。上文中使用的“企业互联网涉入(*Interinvolve*)”,指的是不管目标企业前一年是否有互联网涉入,只要当年有涉入,即赋值为1。

②限于篇幅,本文未列出稳健性检验的回归结果,如有需要,可向作者索要。

参考文献:

1. 蒋春燕、赵曙明, 2004:《组织冗余与绩效的关系:中国上市公司的时间序列实证研究》,《管理世界》第5期。
2. 李新春、肖宵, 2017:《制度逃离还是创新驱动?——制度约束与民营企业的对外直接投资》,《管理世界》第4期。
3. 马骏, 2017:《传统企业的互联网涉入:过程与效果》,《管理学季刊》第3期。
4. 谢康、吴瑶、肖静华、廖雪华, 2016:《组织变革中的战略风险控制——基于企业互联网转型的多案例研究》,《管理世界》第2期。
5. 叶春森、吕秉、陈宸, 2019:《供应链集成视角下信息技术的环境与社会绩效研究》,《江南大学学报(人文社会科学版)》第6期。
6. Besharov, M.L., and W.K.Smith. 2014. "Multiple Institutional Logics in Organizations: Explaining Their Varied Nature and Implications." *Academy of Management Review* 39(3):364-381.
7. Bouwman, C. H. 2011. "Corporate Governance Propagation through Overlapping Directors." *The Review of Financial Studies* 24(7): 2358-2394.
8. Calantone, R.J., D.A.Griffith, and G.Yalcinkaya. 2006. "An Empirical Examination of a Technology Adoption Model for the Context of China." *Journal of International Marketing* 14(4): 1-27.
9. Chang, S. J., and S.Park. 2005. "Types of Firms Generating Network Externalities and MNCs' Co-location Decisions." *Strategic Management Journal* 26(7): 595-615.
10. DiMaggio, P.J., and W.W.Powell. 1983. "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields." *American Sociological Review* 48(2): 147-160.
11. Fisher, G., S. Kotha, and A. Lahiri. 2016. "Changing with the Times: An Integrated View of Identity, Legitimacy, and New Venture Life Cycles." *Academy of Management Review* 41(3): 383-409.
12. Ghobakhloo, M., and S.H.Tang. 2013. "The Role of Owner/Manager in Adoption of Electronic Commerce in Small Businesses: The Case of Developing Countries." *Journal of Small Business and Enterprise Development* 20(4): 754-787.
13. Grimes, A., C.Ren, and P.Stevens. 2012. "The Need for Speed: Impacts of Internet Connectivity on Firm Productivity." *Journal of Productivity Analysis* 37(2): 187-201.
14. Hamad, H., I.Elbeltagi, P.Jones, and H.El-Gohary. 2015. "Antecedents of B2B E-commerce Adoption and Its Effect on Competitive Advantage in Manufacturing SMEs." *Strategic Change* 24(5): 405-428.
15. Hameed, M. A., S. Counsell, and S. Swift. 2012. "A Meta-analysis of Relationships between Organizational Characteristics and IT Innovation Adoption in Organizations." *Information & management* 49(5): 218-232.
16. Hannan, M. T., and J. Freeman. 1984. "Structural Inertia and Organizational Change." *American Sociological Review* 49(2): 149-164.
17. Haunschild, P. R., and A. S. Miner. 1997. "Modes of Interorganizational Imitation: The Effects of Outcome Salience and Uncertainty." *Administrative Science Quarterly* 42(3): 472-500.
18. Haushalter, D., S. Klasa, and W. F. Maxwell. 2007. "The Influence of Product Market Dynamics on a Firm's Cash Holdings and Hedging Behavior." *Journal of Financial Economics* 84(3): 797-825.
19. Haynes, K. T., and A. Hillman. 2010. "The Effect of Board Capital and CEO Power on Strategic Change." *Strategic Management Journal* 31(11): 1145-1163.
20. Ifinedo, P. 2011. "Internet/E-business Technologies Acceptance in Canada's SMEs: An Exploratory Investigation." *Internet Research*. 21(3): 255-281.
21. Kannabiran, G., and P. Dharmalingam. 2012. "Enablers and Inhibitors of Advanced Information Technologies Adoption by SMEs: An Empirical Study of Auto Ancillaries in India." *Journal of Enterprise Information Management* 25(2): 186-209.
22. Leary, M. T., and M. R. Roberts. 2014. "Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy?" *The Journal of Finance* 69(1): 139-178.
23. Li, X., R. J. Kauffman, F. Yu, and Y. Zhang. 2014. "Externalities, Incentives and Strategic Complementarities: Understanding Herd Behavior in IT Adoption." *Information Systems and E-Business Management* 12(3): 443-464.

24. Marquis, C., and A. Tilcsik. 2016. "Institutional Equivalence: How Industry and Community Peers Influence Corporate Philanthropy." *Organization Science* 27(5): 1325–1341.
25. Maryeni, Y. Y., R. Govindaraju, B. Prihartono, and I. Sudirman. 2014. "E-commerce Adoption by Indonesian SMEs." *Australian Journal of Basic and Applied Sciences* 8(14): 45–49.
26. Pache, A. C., and F. Santos. 2013. "Inside the Hybrid Organization: Selective Coupling as a Response to Competing Institutional Logics." *Academy of Management Journal* 56(4): 972–1001.
27. Paunov, C., and V. Rollo. 2016. "Has the Internet Fostered Inclusive Innovation in the Developing World?" *World Development* 78: 587–609.
28. Ramdani, B., D. Chevers, and D. A. Williams. 2013. "SMEs' Adoption of Enterprise Applications: A Technology–Organisation–Environment Model." *Journal of Small Business and Enterprise Development* 20(4): 735–753.
29. San Martín, Hector, and Ángel Herrero. 2012. "Influence of the User's Psychological Factors on the Online Purchase Intention in Rural Tourism: Integrating Innovativeness to the UTAUT Framework." *Tourism Management* 33(2): 341–350.
30. Scharfstein, D. S., and J. C. Stein. 1990. "Herd Behavior and Investment." *The American Economic Review* 80(3): 465–479.
31. Tan, J., K. Tyler, and A. Manica. 2007. "Business-to-Business Adoption of eCommerce in China." *Information & Management* 44(3): 332–351.
32. Tolbert, P. S., and L. G. Zucker. 1983. "Institutional Sources of Change in the Formal Structure of Organizations: The Diffusion of Civil Service Reform, 1880–1935." *Administrative Science Quarterly* 28(1): 22–39.
33. Uzo, U., and J. Mair. 2014. "Source and Patterns of Organizational Defiance of Formal Institutions: Insights from Nollywood, the Nigerian Movie Industry." *Strategic Entrepreneurship Journal* 8(1): 56–74.
34. Xu, S., K. Zhu, and J. Gibbs. 2004. "Global Technology, Local Adoption: A Cross-Country Investigation of Internet Adoption by Companies in the United States and China." *Electronic Markets* 14(1): 13–24.

Passive Imitation or Active Transformation?

Research on the Peer Effect in Internet Involvement of Listed Companies

Ma Jun¹, Li Shuxian¹ and Li Jiangyan²

(1: School of Business, Jiangnan University; 2: School of Management, Jinan University)

Abstract: This paper focuses on the Internet involvement and transformation process of Chinese companies. Based on data of China's listed companies, this paper finds that: first, Internet involvement of listed companies exists obvious industrial and regional peer effect. This process is more of a passive imitation process rather than an active transformation process. Secondly, the peer effect obeys the institutional equivalence effect logic: business groups in the same industry and the same region provide a clear and standard behavioral reference point for the target company, which enhances the target company's imitation motivation. Furthermore, the discrepancy in different institutional field is also an important mechanism for the enterprise to imitate others. In this way, the combined force and centrifugal force formed by different institutional fields are important mechanisms that affect enterprises' Internet involvement. Thirdly, the organization's own characteristics play important contingency roles in peer effect in Internet involvement. As a result, this paper reveals the current implementation logic of China's listed companies' Internet involvement and transformation strategies, and identifies the influence mechanism among them.

Keywords: Internet, Involvement and Transformation, Peer Effect, Institutional Field

JEL Classification: D23, L22, M21

(责任编辑:赵锐、彭爽)