



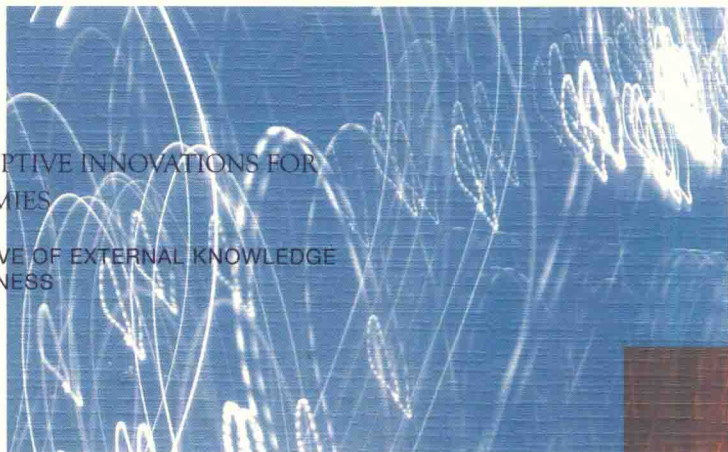
福建省社会科学规划项目博士文库

新兴市场 颠覆性创新的崛起

基于企业外部知识网络嵌入的视角

DEVELOPING DISRUPTIVE INNOVATIONS FOR
EMERGING ECONOMIES

FROM THE PERSPECTIVE OF EXTERNAL KNOWLEDGE
NETWORK EMBEDDEDNESS



王志玮 / 著



福建省社会科学规划项目博士文库

新兴市场 颠覆性创新的崛起

基于企业外部知识网络嵌入的视角

DEVELOPING DISRUPTIVE INNOVATIONS FOR
EMERGING ECONOMIES

FROM THE PERSPECTIVE OF EXTERNAL KNOWLEDGE
NETWORK EMBEDDEDNESS

王志玮 / 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

新兴市场颠覆性创新的崛起：基于企业外部知识网络嵌入的视角 / 王志玮著. -- 北京：社会科学文献出版社, 2018.7

(福建省社会科学规划项目博士文库)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 2744 - 8

I. ①新… II. ①王… III. ①企业创新 - 研究 IV. ①F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 096336 号

· 福建省社会科学规划项目博士文库 ·

新兴市场颠覆性创新的崛起

——基于企业外部知识网络嵌入的视角

著 者 / 王志玮

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 王 绯

责任编辑 / 黄金平

出 版 / 社会科学文献出版社·社会政法分社(010)59367156

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010)59367081 59367018

印 装 / 三河市龙林印务有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：20.25 字 数：327 千字

版 次 / 2018 年 7 月第 1 版 2018 年 7 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 2744 - 8

定 价 / 89.00 元



本书如有印装质量问题，请与读者服务中心(010-59367028)联系

▲ 版权所有 翻印必究

出版说明

为了鼓励福建省青年博士在学术和科研领域勇于进取，积极创新，促进学术水平进一步提高，更好地发挥青年社科人才的作用，进而提升福建省社会科学研究总体实力和发展后劲，经福建省哲学社会科学规划领导小组同意，在2010年实施福建省社会科学规划项目博士文库计划（博士文库第一辑）的基础上，2014年继续实施福建省社会科学规划项目博士文库计划，资助出版福建省社会科学类45岁以下青年学者的博士论文，推出一批高质量、高水平的社科研究成果。该项目面向全省自由申报，在收到近百部博士论文的基础上，经同行专家学者通讯匿名评审和评审委员会全体会议审议，择优资助出版其中的25部博士论文，作为博士文库第二辑。

福建省社会科学界联合会拟与社会科学文献出版社继续联手出版博士文库，力争把这一项目打造成为福建省哲学社会科学的特色品牌。

2014 年度福建省社科规划项目博士文库

编辑委员会

主 任：张 帆

副主任：林 辉 冯潮华 王日根

委 员：（按姓氏笔画排列）

刘小新 陈 飞 唐振鹏

黄茂兴 黄新宪

摘要

颠覆性创新是一种适合于新兴经济体国家企业实际情况的创新方法，已成为一种重要的自主创新模式和实现企业跨越式发展的重要途径。低端破坏和逆向创新的逻辑，对大量正在为原材料成本高涨、廉价劳动力资源衰减而陷入困境的中国企业来说，是一种能激发巨大想象力的商业逻辑。

开放式创新为创新管理提供了一种全新的思维模式，企业应该打破传统封闭的组织疆界，广泛地向外界获取创新的源泉。开放式创新至关重要的目标是获取在组织间流动的外部知识，通过对外部知识的利用获得封闭式创新不可能获得的成功。

面对开放创新下丰富的外部知识源，新兴市场经济体中的企业该如何充分利用开放式创新带来的“机会窗口”，以实现“破坏性的创新与增长”？这是一个具有重要现实意义的课题。遗憾的是，现有的理论并未对此进行系统性的分析与探讨，不能为企业实践给出具有指导意义的管理对策与建议。本书以颠覆性创新为研究对象，从组织间知识网络关系角度切入，围绕开放式创新下，企业“如何管理外部知识网络以促进企业的颠覆性创新”为核心问题展开研究。

为了阐释这个核心问题，本书采用理论与实证研究相结合、文献阅读与调查访问相结合、定性研究与定量研究相结合的方法。本书在以下方面进行了分层次的、逐步深入的、创新性的研究。

第一，从“嵌入性”视角分析企业“自我中心型”的外部知识网络，探讨企业通过“结构性”和“关系性”的嵌入组织外部知识网络的机制，即通过嵌入知识网络的交易制度安排，来聚集、整合外部网络的知识资源。

第二，经过理论预设、案例选择、数据收集与数据分析，对四家企业

进行了探索性案例研究，初步探寻外部知识网络嵌入性对颠覆性创新绩效的影响机制，提出企业外部知识网络嵌入性并不能直接提升颠覆性创新绩效，而是通过企业自身的吸收能力起作用的观点。

第三，结合现有研究展开理论探讨，分别构建外部知识网络“结构嵌入性”对企业颠覆性创新绩效影响机制的概念模型和外部知识网络“关系嵌入性”对企业颠覆性创新绩效影响机制的概念模型。通过对251家企业的问卷调查，运用探索性因子分析和验证性因子分析、构建并验证相关测量表，采用结构方程建模的方法对两个概念模型进行拟合、检验与修正，深入剖析外部知识网络嵌入性通过吸收能力，进而正向作用于颠覆性创新绩效的影响机制。

第四，为了探寻新兴市场经济体国家中的企业怎样获得“颠覆性创新”的“持续成功”，基于实证研究结果，我们将外部知识网络嵌入性对颠覆性创新绩效与维持性创新绩效不同的影响机制进行对比研究。探讨企业为了获得持续创新的成功，在从颠覆性创新向维持性创新转变的过程中，在外部知识网络的管理与控制上、在吸收能力不同维度的培养上，应该做怎样相应的改变与调整。

通过上述研究工作，本书得出如下主要结论。

(1) 外部知识网络嵌入性通过吸收能力，促进企业颠覆性创新绩效。具体而言，是通过两条途径起作用的。路径一：外部知识网络中心性→识别获取能力→颠覆性创新绩效。路径二：外部知识网络关系质量→识别获取能力→颠覆性创新绩效。因此，在企业的吸收能力中，对颠覆性创新起作用的是识别获取能力。企业若想获得高性能的颠覆性创新，必须特别注重对外部知识、信息的识别获取能力的培养。在外部知识网络的管控方面，企业应特别注重主动构建自我中心型的外部知识网络，在网络结构上主动占据中心地位，并维持一个高关系质量的外部知识网络，这将有利于培育企业的识别获取能力，进而促进颠覆性创新绩效。

(2) 对比研究的结果发现，虽然外部知识网络也是通过吸收能力对维持性创新起作用，但其具体的路径与颠覆性创新完全不同。在企业的吸收能力中，对维持性创新起作用的是消化吸收能力与应用开发能力，而企业的识别获取能力对维持性创新没有直接作用。此外，外部知识网络嵌入性中除网络位差外的所有维度都可以对维持性创新形成促进作用，只是，这

些都是通过消化吸收能力、应用开发能力的中介机制起作用的。外部知识网络规模、联结强度对企业的消化吸收能力、应用开发能力都有直接的促进作用。因此，从动态管控的角度分析，在企业获得初步颠覆性创新成功后，需要向维持性创新转变以获得持续的成功。相应地，在外部知识网络的管控上，应当从初期聚焦于网络中心性和关系质量向网络规模、联结强度均衡发展。在吸收能力的培育上，也应当从最初重点放在识别获取能力转向消化吸收能力、应用开发能力并重。

(3) 本书定量论证了吸收能力是一个多维度动态能力的观点，即吸收能力是一个从识别获取能力→消化吸收能力→应用开发能力的动态过程，消化吸收能力在识别获取能力与应用开发能力之间起部分中介效应。

本书的理论和实证研究成果丰富并完善了开放式创新理论、颠覆性创新理论、知识网络理论和吸收能力理论。在知识资源全球化的开放式创新下，本研究为新兴市场经济体国家中的企业如何构建与管理外部知识网络，更加有效地吸收有价值的知识，发挥后发优势，实现颠覆性创新的持续发展提供了全新的、切实可行的视角与思路。

第一章 绪论	001
第一节 研究背景	001
第二节 研究问题的提出	008
第三节 相关概念界定及说明	010
第四节 研究方法、技术路线与结构安排	012
第五节 主要创新点	016
第二章 文献综述	018
第一节 企业外部知识网络嵌入相关理论综述	018
第二节 吸收能力理论综述	069
第三节 颠覆性创新理论综述	089
本章小结	113
第三章 探索性案例研究	117
第一节 案例研究方法	117
第二节 研究设计	118
第三节 案例简介	125
第四节 数据分析	128
第五节 讨论的命题提出	146
本章小结	148

第四章 企业外部知识网络对颠覆性创新绩效影响机制模型构建	150
第一节 外部知识网络嵌入性与颠覆性创新绩效	151
第二节 外部知识网络嵌入性与吸收能力	161
第三节 吸收能力与颠覆性创新	167
第四节 研究模型与研究假设总结	170
本章小结	173
第五章 研究设计与方法论	174
第一节 问卷设计	174
第二节 数据收集	178
第三节 变量测度	180
第四节 分析方法与程序	189
本章小结	192
第六章 外部知识网络嵌入性对颠覆性创新的影响机制实证研究	193
第一节 探索性因子分析	193
第二节 验证性因子分析	207
第三节 结构方程模型检验	213
第四节 分析与讨论	222
本章小结	230
第七章 外部知识网络嵌入性对两种创新不同影响机制对比研究	231
第一节 外部知识网络嵌入性对维持性创新绩效影响机制的 实证研究结论	232
第二节 外部知识网络嵌入性对两种创新影响机制 对比研究	242
本章小结	246

第八章 结论与展望	248
第一节 主要研究结论	248
第二节 理论贡献与实践启示	249
第三节 研究局限与研究展望	254
参考文献	258
附录 企业外部知识网络嵌入性对颠覆性创新绩效的 影响研究调查问卷	295
后 记	301

图目录

- 图 1-1 本书的技术路线 / 012
- 图 1-2 本书的章节安排 / 015
- 图 2-1 改进的开放式创新模式 / 020
- 图 2-2 开放式创新作用机理与路径 / 020
- 图 2-3 分析开放式创新系统的不同层次 / 021
- 图 2-4 Barney (1991) 的资源观分析框架 / 028
- 图 2-5 企业在网络中获得租金的构成 / 031
- 图 2-6 企业知识网络三层框架结构模型示意 / 043
- 图 2-7 开放式创新下企业自我中心型外部知识网络示意 / 056
- 图 2-8 单个组织和另一组织之间知识网络合作伙伴关系的形成 / 064
- 图 2-9 吸收能力研究群体划分 / 074
- 图 2-10 Zahra & George (2002) 吸收能力的构成 / 076
- 图 2-11 Lane 等 (2006) 吸收能力的构成 / 077
- 图 2-12 Todorova & Durisin (2007) 吸收能力的构成 / 078
- 图 2-13 颠覆性创新的三维模型：低端破坏和新市场破坏 / 094
- 图 2-14 颠覆性创新的实施空间 / 096
- 图 2-15 颠覆性创新分类 / 097
- 图 2-16 颠覆性创新与持续性创新所遵循的标准语规范比较 / 098
- 图 2-17 不连续技术创新分类矩阵 / 102
- 图 2-18 不连续创新的概念 / 103
- 图 2-19 两类创新进入市场的客户价值维度区别 / 104
- 图 2-20 外部资源和能力与突破性技术创新的最优拟合曲线 / 111
- 图 3-1 外部知识网络嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制理论预设 / 121

- 图 3-2 外部知识网络嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制理论预设细化 / 122
- 图 3-3 A 公司外部知识网络总图 / 129
- 图 3-4 B 公司外部知识网络的构建情况 / 130
- 图 3-5 C 公司外部知识网络 (1956 ~ 1996 年) / 132
- 图 3-6 C 公司外部知识网络 (1997 ~ 2000 年) / 132
- 图 3-7 C 公司外部知识网络 (2001 ~ 2009 年) / 133
- 图 3-8 A 公司企业技术中心组织结构 / 136
- 图 3-9 B 公司吸收能力发展阶段 / 138
- 图 3-10 外部知识网络嵌入性与吸收能力 / 146
- 图 3-11 吸收能力与创新绩效 / 147
- 图 3-12 外部知识网络嵌入性与创新绩效 / 148
- 图 4-1 外部知识网络结构嵌入性对颠覆性创新影响机制概念模型 / 171
- 图 4-2 外部知识网络关系嵌入性对颠覆性创新影响机制概念模型 / 172
- 图 6-1 外部知识网络结构嵌入性的测量模型 / 208
- 图 6-2 外部知识网络关系嵌入性的测量模型 / 209
- 图 6-3 吸收能力的测量模型 / 210
- 图 6-4 颠覆性创新绩效的测量模型 / 212
- 图 6-5 外部知识网络结构嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制初始结构方程模型 / 214
- 图 6-6 外部知识网络结构嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制最终结构方程模型 / 217
- 图 6-7 外部知识网络关系嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制初始结构方程模型 / 219
- 图 6-8 外部知识网络关系嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制最终结构方程模型 / 221
- 图 6-9 外部知识网络结构嵌入性对颠覆性创新影响机制模型 / 222
- 图 6-10 外部知识网络关系嵌入性对颠覆性创新影响机制模型 / 224
- 图 7-1 维持性创新绩效的测量模型 / 233
- 图 7-2 外部知识网络结构嵌入性对维持性创新绩效影响机制初始结构方程模型 / 236

图 7-3 外部知识网络结构嵌入性对维持性创新绩效影响机制
最终结构方程模型 / 238

图 7-4 外部知识网络关系嵌入性对维持性创新绩效影响机制
初始结构方程模型 / 240

图 7-5 外部知识网络关系嵌入性对维持性创新绩效影响机制
最终结构方程模型 / 241

图 7-6 外部知识网络结构嵌入性对两种创新影响机制的对比 / 243

图 7-7 外部知识网络关系嵌入性对两种创新影响机制的对比 / 244

表目录

- 表 2-1 封闭式创新和开放式创新的原则比较 / 018
- 表 2-2 市场、科层和网络组织间的区别 / 023
- 表 2-3 传统资源观和关系观对比分析 / 030
- 表 2-4 企业网络概念界定汇总 / 032
- 表 2-5 外部知识源分类 / 046
- 表 2-6 外部创新源选择的影响因素研究 / 051
- 表 2-7 不同行业的创新源选择情况 / 052
- 表 2-8 知识源、吸收方式与创新之间的关系 / 053
- 表 2-9 各阶段外部知识源与知识网络的特征 / 054
- 表 2-10 不同理论视角下的吸收能力研究 / 071
- 表 2-11 吸收能力前因变量 / 079
- 表 2-12 吸收能力的结果研究 / 087
- 表 2-13 颠覆性创新概念界定汇总 / 091
- 表 2-14 颠覆性创新类型：新市场破坏、低端破坏和混合破坏特点比较 / 095
- 表 2-15 维持性创新与颠覆性创新的多角度比较 / 099
- 表 2-16 两种不连续创新类型的特点对比 / 102
- 表 2-17 颠覆性创新面临的不确定性 / 107
- 表 2-18 颠覆性创新对传统创新管理的挑战 / 107
- 表 3-1 各种案例研究方法的比较 / 118
- 表 3-2 案例研究步骤 / 119
- 表 3-3 案例企业资料来源 / 123
- 表 3-4 探索性案例企业基本概况 / 125

- 表 3-5 案例企业的外部知识网络嵌入性水平 / 134
- 表 3-6 案例企业的吸收能力水平 / 140
- 表 3-7 案例企业的颠覆性创新绩效、维持性创新绩效水平 / 144
- 表 3-8 外部知识网络嵌入性、吸收能力与颠覆性创新绩效水平 / 145
- 表 3-9 外部知识网络嵌入性、吸收能力与维持性创新绩效水平 / 145
- 表 4-1 外部知识网络结构嵌入性对颠覆性创新影响机制研究假设 / 171
- 表 4-2 外部知识网络关系嵌入性对颠覆性创新影响机制研究假设 / 172
- 表 5-1 问卷发放与回收情况汇总 / 178
- 表 5-2 样本基本特征的分布情况统计 ($N=251$) / 179
- 表 5-3 外部知识网络规模测度题项 / 181
- 表 5-4 外部知识网络中心性测度题项 / 183
- 表 5-5 外部知识网络位差测度题项 / 183
- 表 5-6 外部知识网络联结强度测度题项 / 184
- 表 5-7 外部知识网络关系质量测度题项 / 185
- 表 5-8 吸收能力测度题项 / 186
- 表 5-9 颠覆性创新测度题项 / 188
- 表 5-10 维持性创新测度题项 / 188
- 表 6-1 外部知识网络规模的信度检验 ($N=251$) / 194
- 表 6-2 外部知识网络中心性的信度检验 ($N=251$) / 194
- 表 6-3 外部知识网络位差的信度检验 ($N=251$) / 195
- 表 6-4 外部知识网络结构嵌入性初步探索性因子分析 ($N=251$) / 195
- 表 6-5 外部知识网络结构嵌入性探索性因子分析结果 ($N=251$) / 197
- 表 6-6 外部知识网络结构嵌入性信度检验结果 ($N=251$) / 198
- 表 6-7 外部知识网络联结强度的信度检验 ($N=251$) / 199
- 表 6-8 外部知识网络关系质量的信度检验 ($N=251$) / 200
- 表 6-9 外部知识网络关系嵌入性初步探索性因子分析 ($N=251$) / 201
- 表 6-10 外部知识网络关系嵌入性探索性因子分析结果 ($N=251$) / 202
- 表 6-11 外部知识网络关系嵌入性信度检验结果 ($N=251$) / 202
- 表 6-12 吸收能力的信度检验 ($N=251$) / 203
- 表 6-13 吸收能力探索性因子分析结果 ($N=251$) / 204
- 表 6-14 颠覆性创新变量的信度检验 ($N=251$) / 206

- 表 6-15 颠覆性创新绩效探索性因子分析结果 ($N=251$) / 206
- 表 6-16 外部知识网络结构嵌入性测量模型的拟合结果 ($N=251$) / 207
- 表 6-17 外部知识网络关系嵌入性测量模型的拟合结果 ($N=251$) / 209
- 表 6-18 吸收能力测量模型的拟合结果 ($N=251$) / 211
- 表 6-19 颠覆性创新绩效测量模型拟合结果 ($N=251$) / 212
- 表 6-20 外部知识网络结构嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制
初始模型拟合结果 ($N=251$) / 215
- 表 6-21 外部知识网络结构嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制
最终模型拟合结果 ($N=251$) / 216
- 表 6-22 外部知识网络关系嵌入性对颠覆性创新影响机制的
初始模型拟合结果 ($N=251$) / 218
- 表 6-23 外部知识网络关系嵌入性对颠覆性创新影响机制
最终模型拟合结果 ($N=251$) / 220
- 表 6-24 外部知识网络结构嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制
研究假设总结 / 223
- 表 6-25 外部知识网络关系嵌入性对颠覆性创新绩效影响机制
研究假设总结 / 225
- 表 7-1 维持性创新变量的信度检验 ($N=251$) / 232
- 表 7-2 维持性创新探索性因子分析结果 ($N=251$) / 233
- 表 7-3 维持性创新绩效测量模型拟合结果 ($N=251$) / 233
- 表 7-4 外部知识网络结构嵌入性对维持性创新绩效影响机制
初始模型拟合结果 ($N=251$) / 235
- 表 7-5 外部知识网络结构嵌入性对维持性创新绩效影响机制
最终模型拟合结果 ($N=251$) / 237
- 表 7-6 外部知识网络关系嵌入性对维持性创新绩效影响机制
初始模型拟合结果 ($N=251$) / 239
- 表 7-7 外部知识网络关系嵌入性对维持性创新绩效影响机制
最终模型拟合结果 ($N=251$) / 239
- 表 7-8 外部知识网络嵌入性对不同类型创新绩效的影响与管理
重点对比总结 / 246