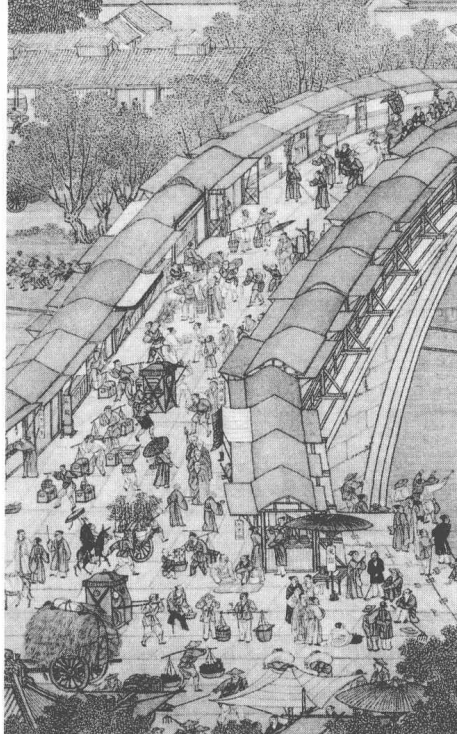


REDESIGNING
SOCIAL INQUIRY
FUZZY SETS AND BEYOND

重新设计
社会科学研究

[美] 查尔斯 C. 拉金 (Charles C. Ragin) 著
美国加利福尼亚大学

杜运周◎等译



REDESIGNING SOCIAL INQUIRY

FUZZY SETS AND BEYOND

重新设计 社会科学研究

[美] 查尔斯 C. 拉金 (Charles C. Ragin) 著

美国加利福尼亚大学

杜运周◎等译



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

重新设计社会科学研究 / (美) 查尔斯 C. 拉金 (Charles C. Ragin) 著; 杜运周等译. —北京: 机械工业出版社, 2019.2

(华章教材经典译丛)

书名原文: Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond

ISBN 978-7-111-61975-8

I. 重… II. ①查… ②杜… III. 社会科学—教材 IV. C53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 022756 号

本书版权登记号: 图字 01-2018-8106

Charles C. Ragin. Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond.

Copyright © 2008 by The University of Chicago.

Simplified Chinese Translation Copyright © 2019 by China Machine Press.

Simplified Chinese translation rights arranged with The University of Chicago through Andrew Nurnberg Associates International Ltd. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 The University of Chicago 通过 Andrew Nurnberg Associates International Ltd. 授权机械工业出版社在中华人民共和国境内 (不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区) 独家出版发行。未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书是一部经典的定性比较分析 (QCA) 方法工具书, 是开创者拉金几十年 QCA 方法突破研究的集大成, 是深入学习和理解 QCA 的必备书。QCA 方法的独特之处是结合了定性方法与定量方法的特点, 打破了传统的定性研究与定量研究的划分, 适用范围广泛: 它既可以用于小样本的案例研究 (弥补案例研究外部推广性差的缺陷), 也可以用于大样本的数据分析 (弥补大样本研究缺乏定性判断和对于因果复杂性问题解释的局限), 近年来已成为社会学、管理学、经济学、营销学、政治学、传播学等领域研究者开创“第三条研究道路”的新选择。本书共 11 章, 易学易用, 大部分章节结尾还有一定的软件操作指导, 可操作性强, 便于读者将原理与实际应用相结合。本书既介绍了 QCA 方法的基本原理, 也强调了它在实际运用中的关键要点, 是博士研究生、硕士研究生、社会科学研究者学习 QCA 方法的必备工具书。

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 袁 银

责任校对: 殷 虹

印 刷: 北京市荣盛彩色印刷有限公司

版 次: 2019 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 185mm×260mm 1/16

印 张: 11.5

书 号: ISBN 978-7-111-61975-8

定 价: 59.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379210 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东

开发模糊集的主要目标之一是建立一个能够处理语言固有的模糊性的数学系统。出于此原因，模糊集的创始人拉特飞·扎德（Lotfi Zadeh）预期，在充满模糊性的社会科学和人文科学中，他的模糊集创意将引发人们浓厚的兴趣。然而，知识变革首先发生在电气工程和计算机科学领域，这些领域迅速认识到这种新方法所提供的可能性。人们花费了数十年的时间，才终于将扎德的想法引入社会科学领域。1987年，澳大利亚心理学家迈克尔·史密森（Michael Smithson）发表了论文《行为与社会科学的模糊集分析》，尽管这篇文章很优秀，但是未能引起人们的关注。接下来关于模糊集的重要成果，就是我在2000年出版的著作《模糊集社会科学》。这本书将模糊集与集合论方法相结合进行实证分析，这种方法被称为定性比较分析（qualitative comparative analysis, QCA；参见我在1987年出版的《比较方法》）。QCA越来越受到社会科学家的欢迎，部分原因就在于QCA在模糊集中的坚实基础。

模糊集和QCA的结合产生了开展社会科学研究的新范例（template）。这个新范例与传统范例形成鲜明对比，特别是与北美和欧洲倾向于定量分析的社会科学家所采用的范例形成对比。传统范例很简单：首先设定一个因变量，进而提出一系列被认为可以解释该因变量的自变量。较好的情况是研究人员可以将不同的自变量与相互竞争的理论联系起来。研究人员通常通过从给定的观察总体中收集相关数据来检测他们的理论，如果案例数量可控，则关注整个总体；如果案例数量非常大，则关注观测的样本。然后，研究人员开发并检验一个或多个模型。每次检验的重点通常是竞争性自变量的相对解释力。因变量的变异是按照与不同理论相关的自变量进行划分和解释的。在本书中，我将讨论传统范例与我开发的替代范例的七对相应要素之间的关键对比。

变量与集合。传统范例的关键是变量。变量抓住了案例间变异的一个维度，这种变异包括水平、程度或种类。变量根据案例间的相对比较进行分类、排序或排列，通常基于算术平均值。例如，有些国家“更民主”，有些国家“不那么民主”；有些

人“收入较高”，有些人“收入较低”。相比之下，集合是归类，比变量更偏向于案例导向，因为集合需要隶属度（degree of membership）标准并且有分类结果。变量可以被标记为“民主程度”，集合却不能被这样标记，因为该标签没有使用隶属度标准来评估案例。但是，我们可以定义和构建“民主国家集”，并列出现该集合的相关成员。

案例通常在满足隶属度标准的程度上有所不同，这是模糊集产生背后的灵感。使用模糊集，隶属分数的范围可以从 0.0（完全不隶属）到 1.0（完全隶属）。模糊集既是定量的，也是定性的。完全隶属和完全不隶属是定性状态，这两个状态之间是该集合中不同程度的隶属度，其中 0.5 是“偏隶属”与“偏不隶属”之间的定性交叉点。隶属分数的分配直接来自研究集合的定义和标签。

测量与校准。传统社会科学中的测量通常基于指标的使用。指标必须满足最低要求，即它们必须以反映潜在构想的方式排列案例。基于归纳推导，通过特定样本的统计数据（如均值和标准差），评估案例相对于彼此的得分。例如，“高”的分数会高于均值，“低”的分数则会低于均值。指标的所有变异通常都被视为有意义，并且按表面的值进行评价。

常规变量是“未校准的”。案例的得分仅相对于彼此进行参照理解。例如，有可能说一个国家比另一个国家更民主，甚至比平均水平更加民主，但仍然不知道它是民主还是专制。相比之下，模糊集的校准包含相对于外部标准的测量解释。使用外部标准可以校准测量。例如，利用未校准的变量〔如人均国民所得（GNP per capital）〕来校准“富裕国家”集合中的隶属度，必须明确某一国家完全隶属富裕国家集合的分数，还需要明确将这个国家完全排除出富裕国家集合的分数，同时需要明确“偏隶属”与“偏不隶属”的定性交叉点的分数。如何将一个集合概念化并进行标记对模糊集校准来说至关重要。

因变量与定性结果。因变量通常是传统范例的焦点。研究人员通常认为研究的目的是解释所选因变量的跨案例或纵向变异。例如，遵循传统范例，对“福利紧缩”感兴趣的研究人员可能会试图解释过去几十年来各发达工业社会福利支出水平的变异，重点关注与支出水平变化相关的自变量。不同的理论对这种变异提供不同的解释。

在替代范例中，研究人员首先将这种现象概念化为一种定性结果——一种可观察到的变化或不连续性。例如，研究人员不是试图解释各国在几十年内福利支出水平的变异，而是将“福利紧缩”概念化为在特定时间和地点发生的结果。当我们看到这个结果时，我们如何知道什么是“福利紧缩”？研究人员需要明确“福

利紧缩”的主要特征。在确定了几个好的例子并在一定程度上对它们进行研究之后，研究人员可以制定评估不同案例（跨时间和空间）对这一结果的隶属度的标准，然后可以使用这些标准将结果的隶属度校准为模糊集。评估结果的关键是使用外部的实质性标准来定义感兴趣的现象并评估其表现程度。一般而言，定义定性结果（如福利紧缩）和评估案例在结果中的隶属度需要研究人员投入更多的精力，其中需要研究人员进行很多诠释工作，而不是简单、机械地选择因变量并解释其变异（如福利支出的纵向和跨案例变异）。

给定总体与构建总体。大多数传统方法使用的是给定的或便利的总体，或来自这些总体的样本。社会科学研究的理想典型人口是全国随机抽样的家庭。研究人员也喜欢使用国家、企业行为者或特定受众感兴趣的特定总体。这些总体通常具有表面效度（face validity），研究人员依靠这一点来证明其使用的合理性。

但是，如果研究人员想要解释定性结果，那么使用“给定”总体有时是错误的。通常，对定性结果的研究起始于确定有关定性结果的好的例子。对这些案例的深入研究有助于界定和阐明结果并建立隶属标准。一旦明确并检验了正向的案例，就有可能构建结果的候选总体，包括正向和相关的反向案例。当研究人员避免“给定”总体，而去构建总体时，反向案例在一开始时不为人所知，只有在他们确定结果的“候选资格”之后才能确定。因此，替代范例规定仔细选择反向案例。

相关性与集合关系。传统的定量社会科学研究几乎完全是基于相关分析的。从多元回归到因子分析再到结构方程模型，这些分析所需的全部是二元相关矩阵，以及矩阵中包含的变量的均值和标准差。因为相关系数在计算中是完全对称的，所以当使用相关性来评估条件存在与结果存在之间的关系时，它同样检测了条件缺失与结果缺失之间的关系。

因为相关系数是对称的，所以相关性无法评估集合关系。最常见的集合关系是子集关系。例如，“发达国家是民主的”这个观点是集合关系：发达国家是民主国家的一个子集。与相关关系不同，集合关系是不对称的。“发达国家是民主的”这一观点并不要求非发达国家是非民主的。可能有许多非发达国家是民主的，这些国家的存在与最初的观点不相悖。如上所述，这是不对称的。一般来说，对充分性（“共享结果”）和必要性（“共享前因条件”）的评估是集合论的与不对称的。

相关矩阵与真值表（truth table）。大多数传统定量方法分析二元相关矩阵或它们的数学等价物，然后用这些分析结果来评估两组值在案例间并行的程度。使用相关性，没有直接检验案例的某些方面如何匹配在一起。虽然计算“自变量”

的“净效应”(net effects)似乎可以考虑“其他变量”，但对其他变量的考虑仅仅是基于对二元相关的简单操作公式，没有直接考虑在实证案例中案例的某些方面如何组合起来，也没有直接考虑这些组合的结果。

相反，真值表是对给定数据集中存在的案例类型的直接检验。它列出了相关前因条件(causal ingredients)的不同组合，并将每种组合视为不同“类型”的案例。具有相同前因条件组合的案例被集合在一起，从而可以评估它们是否就结果达成一致。前因条件的每种组合作为一个特定情况的集合，以其自身的条件进行检验。如果具有特定前因条件组合的案例结果不一致，那么，应基于每个“矛盾”行中的正向和负向案例的比较，将其他前因条件添加到真值表中，或者需要以其他方式重新规定真值表。

净效应与前因配方(recipe)。传统社会科学研究范例强调解释变量之间的竞争性。每个自变量的净效应计算和因变量中解释变异的划分是该方法的中心任务。每个前因变量的净效应和统计显著性是基于其对因变量中解释变异的独特(非重叠)贡献。自变量与因变量的相关性越大，与竞争变量的相关性越低，其净效应越大。净效应思维将前因变量彼此分开，并试图净化对每个变量的单独影响的评估。

相比之下，在案例导向的研究中，研究人员通常关注前因条件如何组合产生结果。前因条件具有可以单独评估的“独立”效应的观点与这种从根本上类似配方的理解社会因果关系的运作方式背道而驰。此外，结果可能不只由一个前因配方产生，并且可能没有一个条件对结果是必要的或充分的。因为因果配方的焦点在于每个案例中前因条件如何组合，所以替代范例比传统范例更加以案例为中心。

此序言中概述的替代范例为跨案例证据的调查提供了创新的分析策略。这些创新建立在集合论原理的基础上，尤其是模糊集分析方法。替代范例将跨案例分析转变为一种更加以案例为导向的方式，从而增强了跨案例分析和案例内分析之间的对话。它还明确了社会科学研究的解释性本质。替代范例更多地依赖于研究人员的理论和实质性知识及兴趣，而不是依赖于简化分析假设(例如，每个前因条件具有独立影响)。最后，这个新范例通过社会科学研究明确的集合分析，使得理论与实证研究之间的联系更加紧密，因为理论主要由体现不对称集合关系的言语陈述组成。

查尔斯 C. 拉金

2018年9月于美国加利福尼亚大学欧文分校

2016年金秋，秋高气爽，桂花飘香，我与机械工业出版社华章公司的吴亚军先生在南京讨论起什么是未来的趋势，我们可以为学者们做些什么。我推荐了QCA方法，当时我的理由是，QCA不仅是一种分析技术，而且它将改变我们的思维方式。亚军是一位很敏锐的优秀出版人，他选择了信任我，于是我们决定翻译出版QCA方法的经典著作并传播它。当时有几本QCA经典著作可以选择，其中一本是查尔斯C.拉金的《重新设计社会科学研究》，另一本是我们已经在2017年7月翻译出版的中国第一本QCA著作：《QCA设计原理与应用：超越定性与定量研究的新方法》。后者是查尔斯C.拉金与伯努瓦·里豪克斯共同编写的一本QCA经典入门书。这本书的出版吸引了学术同行的广泛关注，我也因此先后受邀到教育部全国高校教师网络培训中心、北京大学、中国人民大学、武汉大学、南京大学、同济大学、华南理工大学、华东理工大学等交流QCA方法的原理和技术，并于2017年11月10~12日与机械工业出版社华章公司共同在东南大学经济管理学院组织了第一届定性比较分析（QCA）方法工作坊，吸引了来自香港和内地的众多高校研究学者200余人参与研讨交流。

2018年6月17日在武汉召开的中国管理研究国际学会（IACMR）会议上，我邀请浙江大学魏江教授、南京大学贾良定教授、华东理工大学阎海峰教授、苏黎世联邦理工学院约翰内斯·梅尔（Johannes Meuer）研究员，以及开发了QCA分析R包的布加勒斯特大学阿德里安·杜萨（Adrian Dusa）教授，一起组织了一个QCA方法原理、应用与论文发表工作坊。《外国经济与管理》的宋澄宇主任，以及高校李永发教授、程聪教授、霍伟伟教授等也积极支持了此次QCA活动。2018年11月23~25日，由东南大学经济管理学院、机械工业出版社华章公司联合主办的第二届定性比较分析（QCA）方法与论文发表工作坊在东南大学四牌楼校区成功召开。来自中山大学、浙江大学、西安交通大学、中国人

民大学、南京大学、南开大学、同济大学、厦门大学、中国科学技术大学等 130 余所高校的 280 多位老师和研究生参与了研讨交流。第二届工作坊首次把论文发表与工作坊活动结合起来，东南大学经济管理学院赵林度院长出席开幕式并致欢迎词，胡汉辉教授、李东教授亲临支持并分别主持了主题报告和期刊对话等相关活动。《管理学季刊》联席主编、南开大学张玉利教授，中国人民大学王凤彬教授，南京大学贾良定教授，《管理世界》原主编蒋东生教授分别做了主题报告。《南开管理评论》副主编程新生教授，《管理学报》郭恺主任，《外国经济与管理》宋澄宇主任，《管理学季刊》联席主编张玉利、李海洋、井润田，创始主编李新春，领域编辑贾良定、朱沆等期刊代表以不同方式对工作坊给予了鼎力支持。池毛毛老师、张明博士等参与了工作坊论文评审。每一次活动都得到了同行们的积极响应、支持和陪伴，要列出所有做出贡献的人的名字一定会超出篇幅的限制和我薄弱的记忆力，非常感恩已列出和没有列出名字的朋友和同行！

QCA 方法吸引人的原因之一是它改变了我们长期以来理所当然的分析思维定式和假定，用整体的认识和组合的思维帮助我们认识世界。每一次思想的解放和创新变革的发生，都伴随着人们思维定式的改变。柏拉图把知识定义为“有正当化理由的真信念”，这里包括了三层含义：一是知识是某人认同的一种判断或命题（信念）；二是有事实或者某种依据支持这种判断或命题是真的，即信念是真的；三是存在证据或者合理化的解释，可以让人相信这种信念。熟悉定量分析方法的研究者，长期受到的思维训练都是基于相关分析的，比如回归、结构方程等。这些传统范式分析的一个共同特点是聚焦于变量层面的“净效应”分析思维。回答的问题是在其他变量相互竞争的情况下，某一变量对研究结果的净效应是否显著以及强度有多大。这一分析思路和技术不能有效地分析在复杂的社会现象中，经常是多种因素共同决定结果的情况。QCA 的组合思维给我们开启了另一扇窗户，让我们可以去探索一个更加丰富的复杂世界。正如柏拉图所说：“只有通过组合已知才能创造新知。”聚焦于变量层面的分析思路与聚焦于变量组合（案例导向）的分析思路反映了认识方式的不同，前者更强调分析思维，后者更调整体思维。熟悉中西方文化差异的学者很容易理解这种差异，就如在餐桌上点餐，西方人每人点一道菜，各吃各的；而在中国的餐桌上，点餐一定要讲究菜品之间的搭配。西方传统分析思维使我们关注单个“菜品”而忽略了菜品组合的丰富性、多样性和变化性。

QCA 方法吸引人的原因之二是它取代了相关关系，它对必要和充分条件关系的分析，第一次让理论和实践语言匹配起来。我一直在关注实践者的语言特点，发现他们的讲话中经常会出现“必要”“必须”“充分”“一定”等词语，比如，在一次校园报告中华为副总裁孟晚舟引用“一万小时定律”，提出“一万小时的锤炼是任何人从平凡走向非凡的必要条件”。同时她又强调，一万小时的锤炼是必要条件而非充分条件。以往我们的理论语言与这类实践语言没有办法对话，因为前者分析的是不明确的相关关系而非集合关系。集合论分析两种重要的关系：一是分析必要条件关系，即具有特定结果的案例是否或在多大程度上共有前因条件。比如，作为中国管理模式奖评审委员之一，我发现 9 家获得 2018 年中国管理模式杰出奖（结果）的企业都在数字化转型（条件）上表现出色，因此数字化转型是他们获奖的必要条件。二是分析充分条件关系，即具有相同前因条件的案例是否或在多大程度上具有相同的结果。比如，如果今年各业务增长率达到 6%，那么我们的全年销售目标就可以实现了。至此，你或许已经发现 QCA 方法和集合关系的表达第一次使得理论语言与实践语言非常接近。这就是集合论和 QCA 的魅力所在，也是未来它们可以有长久生命力的原因。今天管理学等社会科学面临的一个挑战就是理论与实践的脱节。我们要出国，雅思必须过多少分？学生考多少分才能找到好的学校？类似的话题是经常在工作、生活中出现的，但是传统的相关分析方法没有办法回答这些问题，所以理论与实践严重脱节。QCA 方法让逻辑严密的理论回归生活，贴近实际。

关于这本书的翻译出版，不得不谈到一位“天才”和“一万小时定律”的超级实践者——查尔斯 C. 拉金教授，他既是 QCA 方法的开创者也是本书的作者。如果 5 年 10 000 个小时的锤炼是一个人从平凡成为世界大师的必要条件，而拉金教授已经为 QCA 投入了 30 年或至少 60 000 个小时，所以上天没有理由让这样一位“天才”不成功。拉金教授 19 岁获得学士学位，22 岁在北卡罗来纳大学教堂山分校（简称北卡）社会学系完成博士论文答辩，顺利毕业，获得社会学博士学位。在传统社会科学研究中，一直存在两种主要的社会科学研究方法：定性与定量。拉金教授在读书期间就开始对变量导向的方法与案例导向的方法之间存在的差异感兴趣。工作后，拉金教授经常因定量分析方法不能处理因果复杂性及其结果的不稳定性而感到沮丧，比如，定量分析的结果经常会由于一个缺失值或微小的测量误差而改变，而案例研究经常被质疑缺乏普适性。拉金教授开创的 QCA 方法超越了定性与定量的界限，通过将案例视为条件的组态（configuration/

combined condition)、用条件组态取代自变量、用组态思想代替净效应思想、用集合关系代替相关关系,整合了定性分析与定量分析的优势,使社会科学研究从线性相关分析步入了一个“集合”分析的时代。QCA方法使得因果复杂性和组态的分析在方法实现上得到了有效支撑,解决了很多组态视角的理论与分析方法不匹配的问题。由于结合了定性分析与定量分析的优势,QCA方法既适用于小样本、中等样本的案例研究,也适用于大样本的量化分析,并大大提升了理论的实践切题性,使QCA在社会学、政治学、管理学、传播学、信息管理、营销学、药学等领域中具有广泛的应用前景。

正是由于QCA方法的巨大突破,2009年美国社会学协会(ASA)主办的《当代社会学》杂志曾刊文称拉金教授开创的QCA方法为“拉金革命”。拉金教授于1989年获得国际社会科学理事会(ISSC)授予的斯坦因·罗卡奖(Stein Rokka Prize),于2014年获得美国社会学协会授予的拉扎斯菲尔德奖(Paul F. Lazarsfeld Award),以表彰他在方法论上做出的杰出贡献。2017年12月12~14日在苏黎世联邦理工学院召开的国际QCA专家会议上,包括我在内的QCA方法研究者共同在QCA方法开创之作(即1987年出版的《比较方法》)上留名,感谢拉金教授30年来所做出的杰出贡献。

方法也许没有最好,更重要的是与理论或信念的匹配。本书全面地将传统基于相关分析的范式与QCA的新范式做了对比,包括集合关系与相关关系、校准与测量、条件组态与“自”变量、因果复杂性分析与净效应分析。用比较的思想来分析方法,这也符合作者一贯的思维。系统的比较,有助于读者理解QCA是什么,能做什么传统方法做不到的分析,能回答什么传统方法回答不了的问题,能揭示什么样的新关系,因此有助于读者将QCA方法与所研究的理论问题尤其是复杂因果关系更好地匹配。此外,书中系统地介绍了QCA方法的原理和操作,在涉及操作的章节中,作者都在该章的最后介绍了采用模糊集定性比较分析(fuzzy-set qualitative comparative analysis, fsQCA)如何逐步实现相关的分析。在第11章中,作者还与费彼尔(Peer C. Fiss)教授合作撰写了一个实证的展示,这也有助于初学者了解QCA研究的规范样式。

我对研究方法产生兴趣以及后来决定在QCA方法上投入时间和精力,并翻译相应经典著作帮助更多的中国学者,要得益于2012年5月至2013年5月,我在北卡社会学系的访学经历。2011年8月在美国南部的圣安东尼奥市召开的国际管理学年会上,我有幸结识了霍华德E.奥尔德利奇(Howard E. Aldrich)教

授，即当时北卡社会学系的系主任、世界著名的创业学和社会学教授、组织演化理论的主要开创者之一，并有幸受奥尔德利奇教授邀请到北卡进行访学，从此，拉金教授的母校北卡社会学系就成为我学习新知识的殿堂。在这里，我学习了奥尔德利奇教授开设的“组织社会学”课程，社会学者 Guang Guo 教授开设的“类别变量分析”课程，以及 Kenan-Flagler 商学院的杰弗里 R. 爱德华兹（Jeffrey R. Edwards）教授开设的“应用研究方法 I & II”等课程。这些课程使我对社会学理论和分析方法有了更深入的理解，也让我产生了对 QCA 方法的兴趣和亲近感。与奥尔德利奇教授以及百森商学院菲利普·金（Phillip Kim）（毕业于北卡）的长期合作也促使我不断学习新的知识。我们三个“北卡人”在另一个“北卡人”拉金教授开创的 QCA 方法上找到了共同的语言。

我对于 QCA 方法的坚持和顺利完成本书的翻译，得益于国内同行对于 QCA 活动的兴趣和支持，也得益于几位在管理学领域内应用 QCA 方法的领军学者的鼓励，他们是南加利福尼亚大学费彼尔教授、苏黎世联邦理工学院约翰内斯·梅尔博士、伦敦商学院多纳尔·克里利（Donal Crilly）教授，以及路易斯安那州立大学托马斯·格瑞汉姆（Thomas Greckhamer）教授等。费彼尔教授给我写信表达了我翻译此书的感谢：“相信这必将对正在成长的 QCA 社群产生重要的贡献。”他很开心地强调：“不要把我的名字翻译成皮尔 C. 费斯，我的中文名字叫费彼尔。”他还专门把自己的中文印章找出来拍照发给我，并用英文注解每一个汉字名字的含义。

这本书得以顺利完成翻译，要感谢团队集体的努力和付出。黄宝萱负责第 1 章和第 3 章的翻译，黄宝萱和我负责第 2 章的翻译，我还负责第 4 章和第 5 章的翻译，燕蕾负责第 6 章和第 7 章的翻译，刘秋辰负责第 8 章和第 9 章的翻译，王小伟负责第 10 章和第 11 章的翻译。除了正文内容的翻译外，我还负责完成本书前言、目录的翻译，并对所有章节的译稿进行了校正。这本书能够顺利呈现给读者，也要感谢机械工业出版社华章公司吴亚军先生的辛勤工作；感谢《管理世界》杂志社蒋东生老师对于 QCA 方法的肯定；感谢北卡校友拉金教授专门为我们翻译的中文版写序，系统地介绍了 QCA 方法的起源和相较于传统方法的特点；感谢费彼尔教授、约翰内斯·梅尔博士、多纳尔·克里利教授、托马斯·格瑞汉姆教授、张玉利教授、魏江教授、王永贵教授、贾良定教授等专家学者的推荐，他们极大地加深了国内同行对 QCA 方法的认知和认可，加速了 QCA 方法的传播；还要感谢没有列出姓名的其他同行朋友和默默支持我的家人；感谢国家自然科学基金

基金面上项目“自恋人格、多层次制度逻辑与众创空间内创业者战略选择及效果研究”(项目编号: 71672033) 的资助。

正如本书书名所示, 我们正处在一个重新设计社会科学研究变革时代, 我们努力翻译好这本书是为了 QCA 方法在中国的应用和发展, 与世界同行共同参与这场研究变革。相信这本书能够让读者系统地学习 QCA 方法的思维、原理与应用。我们倾尽所能来减少翻译的错误, 但难免百密一疏, 望读者朋友指正。

杜运周

2019 年 1 月于东南大学九龙湖校区

我首先要谈一谈这本书的书名《重新设计社会科学研究》。虽然我有时会很想像真正重新设计社会科学研究，但这是一项艰巨的任务，需要许多有思想的学者几十年的努力。我的目标是在本书中为这项艰巨的任务提供一些可能的线索。当然，也有人会说社会科学研究不需要重新设计，只需要正确执行。通常的争论是，的确存在一个发展良好且众所周知的社会科学研究范例，但问题是研究人员极少遵守。根据这种观点，合适的范例由大样本定量研究提供，这种研究定义明确且拥有看似无限的总体，其重点关注的是在适当设定的线性模型中计算“自”变量的净效应。这就是本书中讨论的社会科学研究范例，但并不是一个糟糕的范例，而是一个优秀且清晰、明确的范例。问题在于，它经常被吹捧为最好的范例，甚至是唯一的范例（例如，King, Keohane, and Verba, 1994），而事实上还有很多强大且富有成效的备选范例。本书基于对集合关系的分析，提出了一种新的替代范例。

虽然我对传统的定量研究范例持批判态度，但《重新设计社会科学研究》一书并不是对 Gary King、Robert Keohane 和 Sidney Verba 的《社会科学研究设计》（*Designing Social Inquiry*, 1994）的批评。Henry Brady 和 David Collier 的《社会科学研究反思》（*Rethinking Social Inquiry*, 2004）一书从统计理论和定性研究的角度进行了彻底的分析和批判。然而，本书描绘的是定量和定性社会科学研究之间的中间路径。这种中间路径不是对定性和定量方法的妥协，也不是试图从另一方面重塑形象。相反，我在本书中的目标是通过扩展和阐述社会科学研究的集合论原则来推进超越传统定量及定性研究局限性的方法（Ragin, 1987, 2000）。

本书的统一主题是，集合关系分析对社会科学研究至关重要。尽管定性研究者很少用这些术语说话，但定性分析基本上是关于集合关系的。举一个简单的例子：如果我采访的所有（或几乎所有）厌食症少女都有非常挑剔的母亲（也就是说，

厌食症少女构成了拥有非常挑剔母亲的少女的一个一致性子集),那么在解释厌食症的原因和背景时,我将毫无疑问地考虑这种联系。这种对一致性(consistency)联系(例如,在给定的一组案例中或多或少地一致存在的因果相关的共性)的关注是定性研究的特征。它是所谓的分析归纳技术的基石(Lindesmith, 1947)。然而,尽管其集合理论性质对嫁接定性和定量方法的任何尝试都具有深远影响,但这并未得到广泛的认可。与此同时,许多社会科学家也并未意识到研究集合关系与研究统计学关联是两种迥然不同的研究路径。他们仅仅将集合关系分析等同于名义变量列联(交叉)表,并因此将集合关系的研究看成初步的定量分析。本书的一个目的是消除社会科学研究中关于使用集合的此类以及其他根本性误解。

同样重要的是要认识到,因为几乎所有的社会科学理论本质上都是用言语表达的,所以这些理论也基本上是关于集合、集合关系的。^①如果我断言民主与发展之间存在着密切的联系,那么发达国家就都是民主国家,而我的论点本质上是发达国家集合构成了民主国家集合的一个子集。实际上,欠发达国家也是民主国家(因此提供证据表明其他途径也可通向民主)这一事实并不以任何直接方式对该主张进行破坏。毕竟,这一论述涵盖了发达国家的情形——发展足以实现民主。几乎所有社会科学理论的集合论性质如今都没有得到大多数社会科学家的承认。他们被束缚在这样一种观念中:必须在对集合论观点进行“测试”之前将其改造为对称的相关论证。事实上,尽管相关性相对较弱(例如,由欠发达国家子集中存在的其他民主路径削弱),但经验证据仍可以强烈地支持集合论观点(例如,表明发达国家确实几乎都是民主国家)。那么,相关性弱或仅仅适度相关会对集合理论提出质疑吗?本书的一个中心论点是,作为社会科学理论的支柱,集合论观点应该按照其自身的术语进行评估,即(不对称的)集合关系而非(对称的)相关论证。

因为似乎需要使用名义尺度变量和看似原始的分析形式(如简单的交叉制表),社会科学家通常避免使用集合论分析。然而,自模糊集(Zadeh, 1965)出现以来,人们便不再需要使用这些尺度和分析形式。有了模糊集,人们可以使用集合论推理(即对定性研究和社会科学理论都至关重要的推理类型),并考虑隶属度的精细等级(如民主国家集合中的隶属度)。由此产生的分析并不是相关性的,但是保留了对集合与集合操作(如子集、超集、交集、并集、非集、De Morgan 定律,以及

① 定性分析和社会科学理论在本质上都是集合论,这一事实解释了定性研究与理论发展之间存在自然联系的部分原因,尤其是概念的形成和阐述。另见 Eckstein (1975)。

真值表等)产生的所有权力和分析的严谨性。本书阐述了如何将集合论、定性和定量分析以及对理论话语的忠诚度融入重新设计社会科学研究的努力之中。

King、Keohane 和 Verba 的中间路径

与《社会科学研究设计》(King, Keohane and Verba, 1994)一书中所提出的中间路径大不相同,本书中的中间路径超越了前者,而非有所退步。与批评小样本研究的 Lieberson (1992, 1998) 等人不同, King、Keohane 和 Verba 对中间路径的看法很直接,他们接受定性研究的科学有效性和实用性,承认其众多优势。他们的核心建议是定性研究者应采用增强定性研究与定量研究相容性的方式进行研究。例如, King、Keohane 和 Verba 批评了在相同结果的多个实例中寻找共同前因条件的共用定性策略(例如,成功从威权主义过渡到民主的国家所共有的因果相关条件)。从变量导向研究的角度来看,这种策略是有缺陷的,因为:①结果和共享的前因条件在不同案例间都无变化;②该策略犯了“选择因变量”的错误,这是一种在定量方法教科书中被普遍劝阻的做法。^① King、Keohane 和 Verba 的隐含论点是,如果定性研究者愿意放弃这种以及其他不科学的实践,那么将更容易对定性研究的结果与定量研究的结果进行协调。

当然,这个有误导的建议(“永远不要选择因变量”)只是 King、Keohane 和 Verba (1994) 提出的众多建议中的一个。他们的建议很有思想,且大多数非常有用。但是他们的建议决定了定量研究的优先级和优先性,且他们对中间路径的看法是,中间路径是定量研究的核心原则用到定性研究中的延伸。虽然雄心勃勃,但这种观点是有缺陷的。

该观点的第一个缺陷是,它假设有效的一般知识直接来自对定量方法的恰当应用。从本质上讲, King、Keohane 和 Verba 声称社会科学已经拥有了产生一般知识的良好技术,而研究者手头的任务是重新制定定性方法,以使其更符合定量研究的范例。这种观点的问题在于,它毫无疑问地假设定量研究范例是产生有用和有效的一般知识的最佳(或唯一)方式。大多数社会科学家承认,有不只一条路径可以通向一般知识。

① 正如我在《模糊集社会科学》(Ragin, 2000)中和其他地方(例如 Ragin, 1997)所论证的,“选择因变量”不仅是一种有用的策略,特别是当研究人员对研究必要条件感兴趣时(Clément, 2004),而且是在理论上定义(而非“给定”)总体构成的重要步骤。另见 Mahoney 和 Goertz (2004)。

他们对中间路径看法的第二个缺陷是，它与日常逻辑和经验不一致。获取一般知识（特别是社会现象）的最常见途径，是积累有关特定情况或案例的知识。在日常经验中，我们从具体知识中建立一般知识，例如我们通过与同事的反复互动来了解他们的性情。有时我们测试自己所学到的东西，就像我们预测同事在即将召开的会议中会说什么或做什么一样，但我们的“测试”依赖于对特定案例的知识这一坚实基础。有鉴于此，定性研究与定量研究之间的中间路径应该包括从案例导向的知识中建立一般知识的方法，即来自对特定情境中特定案例的理解（Ragin, 2003a, 2004b）。也就是说，中间路径应该清楚地阐释使能或禁用特定经验联系和结果的不同背景与条件。中间路径不应该包括以完全不同的知识形式取代案例导向的知识的方法，例如围绕隔离自变量净效应尝试而组织的方法，即传统定量分析的中心目标。

第三个缺陷即最后一点是，King、Keohane 和 Verba（1994）的图表中的中间路径基本上是现有定性方法的限制或妥协版本。实际上，他们认为某些定性实践比其他实践更具生产力，而研究者应该只利用最具生产力的实践（即提供最大“分析杠杆”的实践）。因此，他们利用定性研究和定量研究之间的桥梁建立了与现有定性方法的相对狭窄子集之间的联系。相反，我提供的替代路径寻求的并非定量方法和定性方法之间的妥协路径，而是超越其各自局限的路径。简而言之，我的目标是为传统实践提出真正的替代方案。

四组对比

四组基本对比构成了本书的四篇：集合关系与相关关系、校准与测量、条件组态与“自”变量，以及因果复杂性分析与净效应分析。这四组对比都是集合论分析与传统定量分析的对比。

出于多个原因，我明确关注这种对比。第一，传统定量分析的范例是清晰、明确的，它显然是进行社会科学研究的主要方式，特别是在今天的美国。因为它是如此清晰，所以与集合论分析的对比既广泛又非常明确。第二，与传统定量分析相比，集合论分析的独特性最为明显。例如，考虑这样一个事实，传统定量分析的基石，即相关系数，与集合论分析几乎完全无关。第三，有点矛盾的是，与传统定量分析的对比很重要，因为许多社会科学家认为传统定量分析包含了对集合关系的分析。例如，他们看到了集合论分析与交叉表的传统分析之间