

“十三五”国家重点出版物出版规划项目

诺/贝/尔/经/济/学/奖/获/得/者/丛/书

*Library of Nobel Laureates in Economic Sciences*

# 实验经济学手册

## The Handbook of Experimental Economics



约翰·H·卡格尔 (John H. Kagel)

埃尔文·E·罗斯 (Alvin E. Roth)

编著



 中国人民大学出版社

“十三五”国家重点出版物出版规划项目

诺 / 贝 / 尔 / 经 / 济 / 学 / 奖 / 获 / 得 / 者 / 丛 / 书

*Library of Nobel Laureates in Economic Sciences*

# 实验经济学手册

## The Handbook of Experimental Economics



约翰·H·卡格尔 (John H. Kagel)

编著

埃尔文·E·罗斯 (Alvin E. Roth)

贾拥民 陈叶烽 译

中国人民大学出版社  
· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

实验经济学手册/ (美) 约翰·H·卡格尔, 埃尔文·E·罗斯编著; 贾拥民, 陈叶烽译. —北京: 中国人民大学出版社, 2016. 10

(诺贝尔经济学奖获得者丛书)

ISBN 978-7-300-23514-1

I. ①实… II. ①约… ②埃… ③贾… ④陈… III. ①经济学-手册 IV. ①F0-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 252408 号

“十三五”国家重点出版物出版规划项目

诺贝尔经济学奖获得者丛书

### 实验经济学手册

约翰·H·卡格尔 埃尔文·E·罗斯 编著

贾拥民 陈叶烽 译

Shiyan Jingjixue Shouce

---

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

规 格 160mm×235mm 16 开本

版 次 2016 年 10 月第 1 版

印 张 61.5 插页 1

印 次 2016 年 10 月第 1 次印刷

字 数 1 034 000

定 价 98.00 元

---

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

# 总 序

经济学作为一门经世致用之学，从其诞生之日起，就与复杂的社会经济现实发生着持续的碰撞与融合，并不断实现着自我的内省与创新。尤其在进入 20 世纪后，经济学前期一百多年的发展，使得它此时已逐步具备了较为完整的逻辑体系和精湛的分析方法——一座宏伟而不失精妙的新古典经济学大厦灿然呈现于世人面前。这座美轮美奂的大厦，巧妙地构筑于经济理性与均衡分析两块假定基石之上，而经济学有赖于此，也正式步入了规范化的研究轨道，从而开创了它对现实世界进行解释与预测的新时代。

然而近几十年来，随着人类经济活动的日趋复杂与多样化，对经济世界认识的深化自然亦伴随其中，以新古典理论为核心的主流经济学正受到来自现实经济世界的各种冲击与挑战，并在对许多经济现象的分析上丧失了传统优势。这些“异象”的存在构成了对主流经济理论进行质疑的最初“标靶”。正是在这样的背景下，行为经济学应运而生，这也许是过去二十年内经济学领域最有意义的创新之一。

什么是行为经济学？人们往往喜欢从事物发展的本源来对其进行定义。行为经济学最初的产生动机是为了满足解释异象的目的，即从心理学中借用若干成熟结论和概念来增强经济理论的解释力。因而一种流行的观点认为，与主流经济学相比，行为经济学不过是在经济学中引入心理学基本原理后的边缘学科或分支流派。然而，行为经济学近年来的一系列进展似乎正在昭示它与心理学的关系并不像人们初始所理解的那样。如果把它简单地定位为区别于主流理论的所谓“心理学的经济学”，则与它内在的深刻变化不相对应。为了能够对它与主流经济学的关系做

出科学准确的判断，首先必须了解它是如何解决主流经济学所无法解答的问题的。

主流经济理论丧失优势的原因在于，它所基于的理性选择假定暗示着决策个体或群体具有行为的同质性（homogeneity）。这种假定由于忽略了真实世界普遍存在的事物之间的差异特征和不同条件下认识的差异性，导致了主流理论的适用性大打折扣，这也是它不能将“异象”纳入解释范围的根本原因。为了解决这个根本性的问题，行为经济学在历经二十多年的发展后，已逐渐明晰了它对主流经济学进行解构与重组的基本方向，那就是把个体行为的异质性（heterogeneity）纳入经济学的分析框架，并将理性假定下个体行为的同质性作为异质性行为的一种特例情形，从而在不失主流经济学基本分析范式的前提下，增强其对新问题和新现象的解释与预测能力。那么，行为经济学究竟是怎样定义行为的异质性的？根据凯莫勒（Colin F. Camerer）2006年发表于《科学》杂志上的一篇文章中的观点，我们认为，行为经济学通过长期的探索，已经逐渐把行为的异质性浓缩为两个基本假定：其一，认为个体是有限理性（bounded rationality）的；其二，认为个体不完全是利己主义（self-regarding）的，还具有一定的利他主义（other-regarding）。前者是指，个体可能无法对外部事件与他人行为形成完全正确的信念，或可能无法做出与信念相一致的正确选择，而这将导致不同的个体或群体会形成异质的外部信念和行动；后者是指，个体在一定程度上会对他人的行为与行为结果进行评估，这意味着不同的个体或群体会对他人行为产生异质的价值判断。在这两个基本假定下，异质性行为可较好地融入经济分析体系之中。但是，任何基本假定都不可能是无本之木，它必须具有一定的客观理论支持，而心理学恰恰为行为经济学实现其异质性行为分析提供了这种理论跳板。这里还要说明一点，心理学的成果是揭示异质经济行为较为成熟的理论与工具，但不是唯一的，我们也注意到神经科学、生态学等对经济学的渗透。

经济学家对行为心理的关注由来已久，早在斯密时代，就已注意到了人类心理在经济学研究中的重要性。在其《道德情操论》中，斯密描述了个体行为的心理学渊源，并且展示了对人类心理学的深刻思考。然而，其后的经济学研究虽然也宣称其理论对心理学存在依赖关系，但其对心理学原则的遵从却逐渐浓缩为抽象的经济理性，这就把所有个体都看成了具有同质心理特征的研究对象。而实际上心理学对人类异质心理的研究成果却更应是对经济行为异质性的良好佐证。因此，我们所看到

的将心理学原理纳入经济学分析的现状，实际上是对开展异质经济行为分析的诉求。但需要留意的是，经济学对心理学更多的是思想性的借鉴，而不是对其理论的机械移植，并且经济学家也正不断淡化着行为经济理论的心理色彩，因此不能简单地将行为经济学视为主流经济学与心理学的结合形式，也不能将行为经济学打上心理学的“标签”。心理学的引入不是目的，只是手段，它自始至终都是为主流经济学不断实现自我创新服务的。

我们还想着重强调的一点是，行为经济学对心理学原则的引入和采用与实验经济学的兴起和发展密不可分。在行为经济学的早期研究中，来自心理学的实验方法扮演了十分重要的角色，许多重大的理论发现均得益于对心理学实验的借鉴，甚至许多行为经济学家如卡尼曼（Daniel Kahneman）等人本身就是心理学家。然而，实验经济学与行为经济学在范畴上有着根本性的不同之处。罗文斯坦（George Loewenstein）认为，行为经济学家是方法论上的折中学派，他们并不强调基本研究工具的重要性，而是强调得自这些工具的研究成果在经济学上的应用。而实验经济学家却更强调对实验方法作为分析工具的认可和使用。类似于计量经济学可理解为经济计量学，实验经济学也可理解为经济实验学，它是经济学实验方法的总称，并且是行为经济学的重要实证基础来源。只有当来自实验经济学的实验结果被凝练为行为经济理论，才完成了经济研究从实验层面向理论层面的抽象与升华。与行为经济学相比，实验经济学似乎更接近经济学与心理学之间的边缘学科，它具有更为浓厚的工具性色彩。

现在，我们可以初步对行为经济学与主流经济学的相对关系做一评判了。纵观行为经济学的发展简史和其近年来的前沿动态，我们大胆地认为，近二十年来逐渐兴起的行为经济学不是区别于主流经济学的分支流派，而是对主流经济学的历史顺承与演进，是主流经济学在 21 世纪的前沿发展理论。行为经济学的产生、发展乃至日益成熟，正体现了它对主流经济学从内涵到外延上所作的量变调整与质变突破——它通过借鉴心理学的相关理论，并从实验经济学中获取实证支持，而将个体的异质性行为纳入了经济学的理论体系并涵盖了以往的同质性分析。同时，这也意味着行为经济学并未把主流经济学排除于它的理论体系之外而否定其理论逻辑，而是使主流经济理论退化为它的特例情形。故而凯莫勒曾畅言：“行为经济学最终将不再需要‘行为’一词的修饰。”然而，这并不意味着主流经济学将会退出历史舞台。事实上，新古典理论仍然是



行为经济学重要的理论基础来源和方法论来源。以新古典理论为核心的主流经济学作为更广范畴下的行为经济学的一个特例，将成为经济学研究不可或缺的参照理论。

鉴于行为与实验经济学近年在国外的迅猛发展及其对经济学科的重要意义，以及国内该领域相对滞后的研究现状，我们为国内读者献上了这套经过慎重选译的丛书。这套丛书囊括了近年来国外长期从事行为与实验经济学研究的学者的主要论著，读者从中既可了解到行为经济学各种思想发端和演进的历史踪迹，又可获得翔实丰富的实验方法论述及其成果介绍。同时，我们还专门为读者遴选了一些反映行为与实验经济学最新前沿动态的著作——这些著作涉及了宏观经济学、微观经济学、金融学、博弈论、劳动经济学、制度经济学、产业组织理论等领域。它们由于经受验证的时间较短，也许并不成熟完善，但却能使我们的研究视野更具有前瞻性。我们衷心地希望海内外读者同仁能够不吝赐教，惠荐佳作，以使得我们的出版工作臻于完善。

贺京同 汪丁丁 周业安

2009 年仲夏

# 前 言

近年来，经济学界对实验室实验的结果与方法的兴趣有了极大的提高，这是促使《实验经济学手册》问世的原因。无论是在由实验经济学家组成的圈子内，还是在这个圈子之外，经济学家们都日益深切地感受到，对这个领域进行全面的综述的时机已经成熟，而且这种努力将是极其有益的。一方面，对于那些有潜力成为实验经济学家的学者来说，有了全面的综述后，进入该领域的门槛将大大降低；另一方面，对于那些对实验在经济学研究中能够发挥的作用持怀疑态度或批评立场的经济学家来说，这样的综述也有助于消除他们与实验经济学之间的隔膜。因此，本手册每一章的作者都同时面临着两大任务。第一个任务是，为本领域的专家（实验经济学家）提供一个详细的综述，从而为他们制订未来的研究计划提供参考；第二个任务是，在综述文献的同时，对目前为止已经完成了的实验研究进行（批判性的）评论，以便向非专业人士表明，实验不仅是一个先进的研究工具，而且一直处于不断的改进过程当中。正是基于这个原因，本手册每章的作者都没有孤立地讨论一些单个实验，而是集中地描述一系列实验，惟其如此，才能说明如何通过一组相辅相成的实验来更清晰地描述观察到的现象、缩小导致这些现象的可能原因的范围。<sup>[1]</sup>

《实验经济学手册》不仅是各章作者多年辛苦工作的结果，而且在一定意义上，它还是许多研究者的共同成果。为了让每章的作者都得到尽可能多的反馈意见，我们于 1990 年 6 月特意在匹兹堡召开了一个为期三天的专门会议，安排每位作者在会上向与会者报告详细的写作提纲。当时所有重要的实验经济学研究中心的研究人员都收到了参加会议



的邀请，而且事实上他们也几乎都派出了与会代表。<sup>[2]</sup>会上讨论非常活跃——许多时候应该说是极其热烈。本手册的每一章都数易其稿，各章作者每完成一稿，就向实验经济学家和对该章所涉及的内容感兴趣的其他专家广泛征求意见，而且得到了许多意见和建议。事实上，在本手册问世的过程中，实验经济学取得了长足进步，因此作者们不得不经常改写书稿，以便将那些由最初的讨论激发出来的最新成果包括进来。

1994年2月，在美国经济学会年会于波士顿举行之际，（最终定稿的）各章终于汇齐，所有作者的努力终于有了一个圆满的结果。

本手册共包括8章。除了第1章之外，每章都对某个已经成为大量运用实验这一研究工具的经济领域进行了全面的综述。相比之下，第1章则有所不同，它的目的是为整个实验经济学提供一个导论。在由本手册各章作者参加的编写会议上确定的一个原则是，各章作者在写作的时候，可以假定所有读者都已经阅读过第1章（即导论）。这样一来，每章的作者都能够尽展所长，保证每章的内容都尽可能地深入。

xv 在本手册的编写和出版过程中，我们不止一次收到同一个建议：它还应该再增加一章，用来专门讨论方法论问题，告诉人们怎样去做经济学实验。但是我们没有这样做。这是因为，我们认为要搞清楚如何设计一个实验、如何完成一个实验，还有更好的途径，那就是请读者自己去仔细思考：那些好的实验是如何浑然天成地从它们要研究的问题当中、从待鉴别的假说当中“有机生长”出来的。也正因为如此，我们要求每位作者在方法论问题对于他们所评述的实验有重要意义的时候，才展开讨论。<sup>[3]</sup>

参与本手册的编写工作还有另外一个重大乐趣即它给了我们近距离地观察近来发生的一个激动人心的事件的机会。就在本手册的编写和出版过程中，许多新的实验经济学研究中心如雨后春笋般不断涌现出来，而且理论经济学家与实验经济学家之间的互动也一直在加强。事实上，就在这项工作最终划上句号之际，我们就已经非常清楚，我们现在所做的只是尽可能全面、公正地把当前的成果反映出来，实验经济学的成长如此快速，只需要再过几年，即便再编写一本手册，也肯定不可能再把这个经济学领域的全部成果容纳进来。考虑到这一前景，我们觉得格外欢欣鼓舞。

1994年3月

匹兹堡

## 注 释

- [1] 编写本手册的目的与更早时期出版的另一本手册性质的文集——《经济学中的实验室实验：六种观点》（Alvin E. Roth, ed., Cambridge University Press, 1987）——有很大不同，不过二者是互补的。在那本文集中，编者邀请了各有各的独特的研究方法的六位研究者——约翰·卡格尔（John Kagel）、查尔斯·普洛特（Charles Plott）、埃尔文·罗斯（Alvin Roth）、莱因哈德·泽尔腾（Reinhard Selten）、弗农·史密斯（Vernon Smith）和理查德·泰勒（Richard Thaler）——分别撰写一篇文章，描述一项能够阐明自己的研究方法的实验研究。与此不同，在本手册中，各章作者需要阐述的是：一方面，不同研究者的不同研究方法是怎样影响各种实验的；另一方面，各种实验又是怎样调和不同研究者的不同研究方法的。
- [2] 遗憾的是，我们没有将所有与会者的名单保存下来，因为其中部分与会者只参加了一天的会议。尽管如此，以下这个名单应当是大体上完整的：宾夕法尼亚大学（目前在加利福尼亚理工学院）的科林·凯莫勒（Colin Camerer）、卡内基—梅隆大学的罗宾·道斯（Robin Dawes）、艾奥瓦大学的罗伯特·福思赛（Robert Forsythe）、南加利福尼亚大学的格伦·哈里森（Glen Harrison）、约克大学的约翰·海（John Hey）、亚利桑那大学（目前在艾奥瓦州立大学）的伊莉莎白·霍夫曼（Elizabeth Hoffman）、弗吉尼亚大学的查尔斯·霍尔特（Charles Holt）、艾奥瓦大学（目前在威斯康星大学）的约翰·凯南（John Kennan）、加利福尼亚理工学院的约翰·莱德亚德（John Ledyard）、休斯敦大学的丹·莱文（Dan Levin）、约克大学的格雷厄姆·卢姆斯（Graham Loomes）、卡内基—梅隆大学的约翰·奥布赖恩（John O'Brien）、匹兹堡大学的杰克·奥克斯（Jack Ochs）、匹兹堡大学（目前在卢布尔雅那大学和西北大学）的韦斯纳·普拉什尼卡（Vesna Prasnikar）、筑波大学的辰义西条（Tatsuyoshi Saijo）、纽约大学的安德鲁·肖特（Andrew Schotter）、加利福尼亚大学伯克利分校的利奥·西蒙（Leo Simon）、亚利桑那大学的弗农·史密斯（Vernon Smith）、卡内基—梅



隆大学的桑杰·斯里瓦斯塔瓦 (Sanjay Srivastava)、康奈尔大学的理查德·泰勒 (Richard Thaler)、得克萨斯 A&M 大学的约翰·范·胡克 (John Van Huyck) 和詹姆士·沃克 (James Walker)。尤其令人深感遗憾的是，同样非常活跃的德国（当时还是民主德国）实验经济学家当中，没有一人能够应邀出席我们这次会议。

- [3] 偏爱方法论问题的读者或许可以特别留意一下这样一些问题：货币激励对行为的影响、需求诱导效应、被试者效应、诱导风险偏好（双彩票博弈实验技术和方法）、无限期博弈的诱导技术、被试者经验的影响、组内设计还是组间设计、问题的抽象呈现还是具体呈现，以上这些问题将会出现在本手册的各章，有的问题还将出现在不止一章当中。

# 目 录

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 第 1 章 实验经济学概述 .....                | 1   |
| 1.1 实验经济学简史 .....                  | 2   |
| 1.2 实验的作用 .....                    | 23  |
| 1.3 一些系列实验 .....                   | 26  |
| 注释 .....                           | 100 |
| 参考文献 .....                         | 123 |
| 第 2 章 关于公共物品的实验研究：一个综述 .....       | 146 |
| 2.1 引言 .....                       | 147 |
| 2.2 人是自私的还是合作的？ .....              | 160 |
| 2.3 是什么促进了合作？ .....                | 186 |
| 2.4 结论 .....                       | 223 |
| 附录 .....                           | 228 |
| 注释 .....                           | 229 |
| 参考文献 .....                         | 241 |
| 第 3 章 协调博弈问题 .....                 | 268 |
| 3.1 引言 .....                       | 268 |
| 3.2 设置了世代交叠环境的实验（世代交叠式实验）<br>..... | 271 |
| 3.3 可以对均衡进行帕累托式排序的协调博弈 .....       | 284 |
| 3.4 分散化匹配环境中的实验：多重最优均衡博弈<br>.....  | 311 |



|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 3.5 结论 .....                       | 324        |
| 注释 .....                           | 326        |
| 参考文献 .....                         | 331        |
| <b>第4章 讨价还价实验 .....</b>            | <b>335</b> |
| 4.1 协议 .....                       | 336        |
| 4.2 无法达成协议与拖延 .....                | 380        |
| 4.3 结束语 .....                      | 421        |
| 注释 .....                           | 425        |
| 参考文献 .....                         | 445        |
| <b>第5章 产业组织实验研究综述 .....</b>        | <b>457</b> |
| 5.1 概述 .....                       | 457        |
| 5.2 产业组织实验的开端 .....                | 458        |
| 5.3 实验研究与产业组织理论的相关性 .....          | 461        |
| 5.4 实验设计与实验程序方面的问题 .....           | 465        |
| 5.5 交易制度 .....                     | 471        |
| 5.6 反垄断管制与潜在进入 .....               | 491        |
| 5.7 市场结构与市场权力 .....                | 510        |
| 5.8 有利于合谋的正因素 (plus factors) ..... | 518        |
| 5.9 产品差异化与多重市场 .....               | 541        |
| 5.10 结论 .....                      | 547        |
| 注释 .....                           | 552        |
| 参考文献 .....                         | 570        |
| <b>第6章 资产市场实验研究：一个综述 .....</b>     | <b>587</b> |
| 6.1 资产市场的信息有效性 .....               | 588        |
| 6.2 期货市场与状态依存请求权 .....             | 610        |
| 6.3 市场泡沫与虚假均衡 .....                | 614        |
| 6.4 学习与动态信息过程 .....                | 622        |
| 6.5 对实地数据与实验室数据的计量经济学比较 .....      | 630        |
| 6.6 投资与公共政策 .....                  | 633        |
| 6.7 资产市场的实验建模 .....                | 642        |
| 6.8 结论 .....                       | 644        |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 注释 .....                    | 645        |
| 参考文献 .....                  | 648        |
| <b>第 7 章 拍卖实验研究综述 .....</b> | <b>659</b> |
| 7.1 导言 .....                | 659        |
| 7.2 对称的独立私人价值拍卖模型 .....     | 661        |
| 7.3 共同价值拍卖 .....            | 702        |
| 7.4 其他一些主题 .....            | 732        |
| 7.5 结论 .....                | 747        |
| 注释 .....                    | 748        |
| 参考文献 .....                  | 762        |
| <b>第 8 章 个人决策实验 .....</b>   | <b>773</b> |
| 8.1 导言 .....                | 773        |
| 8.2 判断 .....                | 777        |
| 8.3 风险与不确定状况下的决策 .....      | 812        |
| 8.4 结论与研究展望 .....           | 891        |
| 注释 .....                    | 894        |
| 参考文献 .....                  | 907        |
| <b>主题索引 .....</b>           | <b>948</b> |
| <b>译后记 .....</b>            | <b>969</b> |

# 第1章 实验经济学概述

埃尔文·E·罗斯 (Alvin E. Roth)

30年前，在一篇关于实验经济学的早期综述当中，拉波波特和奥旺特是这样开头的：“虽然（经济学实验研究的）数量正在迅速增多，但是仍然可以把这个领域的所有成果融合压缩到一篇论文当中。”（Rapoport and Orwant, 1962, 第1页）。显然，当代的评论家面临的任务要比他们大好几个数量级，因此，无论是要对实验经济学文献从总体上做一个概述的本章作者，还是要对更专业的研究领域进行综述的其他各章的作者，都需要先对文献好好甄别一番。

现在，当这一持续了数年之久的工作接近尾声的时候，我发现自己对实验经济学真的产生了感情，对我来说，它是一个具有独特意义的事业，这种感觉与我在20世纪70年代对博弈论的感觉几乎别无二致。在那个时候，虽然有关博弈论的研究已经出现了很多，但是真正意义上的“博弈论革命”仍然处在早期阶段，众所周知，到了今天，“博弈论革命”已经使博弈论成了几乎所有经济学领域都不可或缺的重要组成部分。而且，一直到了20世纪70年代末期，任何一个关心博弈论的人，依然有可能认识为博弈论作出过重要贡献的每一位学者，或者至少了解一些相关情况。

时至今日，当时光之轮转到了20世纪90年代中期的时候，实验经济学的境况在许多方面都与当年的博弈论一样。研究主题不断地得到扩展，研究者们收集到的、与这些主题相关的可重复的实验数据也已经相当可观了，而且所有这一切都在以累积增长的方式继续推进。从事实验研究的实验经济学家组成的群体也是如此。各个群体的工作相辅相成，互为基础。实验结果定期发表在各主要经济学期刊上，而且已经反映在

了那些自己不做实验的经济学家的工作当中——无论是在教学中，还是在研究中。从事实验研究（至少把实验当做自己研究的一个方面）的经济学家数量一直在持续增加，因此很快地，及时掌握所有重要的新研究成果这个愿望变得不可能实现了。

简而言之，这是一个最好的时代：对于想从事实验经济学研究的人来说，这是一个令人振奋的新时代；对于想梳理实验经济学研究成果、评估这项事业的人来说，这也是一个极好的时代。

为了完成这项任务，我将从一个简洁的历史回顾开始，这也就是 1.1 节的内容。我对实验经济学历史的描述，主要集中在 20 世纪 30 年代、40 年代和 50 年代的那些开创性的研究上面，在那段时间内，涌现出了许多研究主题，甚至到了今天，它们仍然在当代实验经济学研究中占据着重要地位。而对于近年来实验经济学的发展历程，我则以最宽泛的笔触泛泛带过，因为这些近期研究工作的具体例子及其细节，将会在 1.3 节与本手册其余各章中一一述及。

1.2 节的内容也是为接下来的其余内容打基础的，不过是以另外一种方式。该节描述的是实验这一工具在经济学中已经发挥出来的以及应该能够起到的各种作用。我认为，实验至少能够在那些更传统的研究工具之外起到间接的补充作用，实验不能发挥任何补充作用的经济学领域并不存在，即便存在，也极其罕见。更重要的是，当其他工具无能为力时，实验是我们解决许多重要问题的一条重要途径。

1.3 节叙述了几组实验，每组实验都针对本手册其余各章将讨论的经济学领域。在本章中，我讨论的“单位”是一组实验，而不是某个孤立的单个实验，这是因为只有当实验以系列实验的形式出现时，才能将实验方法的全部威力充分地呈现出来。

## 1.1 实验经济学简史

在参与编写本手册的过程中，我越来越清楚地意识到，当代实验经济学家对实验经济学的历史的看法彼此不尽相同，而且他们当中有许多人所持的看法其实是相当片面的。因此，在本章的一开始，我将努力把关于实验经济学的各种“民间历史”拼合成一幅完整的画面。<sup>[1]</sup>

我不会试图去确定第一个经济学实验到底是谁做的。不过我部分地同意如下观点：第一个经济学实验是贝努利于 1738 年所做的圣彼得堡

悖论实验 (Bernoulli, 1738)。贝努利父子 (丹尼尔·贝努利与尼古拉斯·贝努利) 没有满足于自己的直觉见解, 而是转而采取了这样一种办法: 问其他著名的学者, 请他们说明对这个困难的决策问题的看法。从他们那个内容相当丰富的研究报告来看, 这种做法与现代实验经济学家利用假设的决策问题来提出关于个体决策行为的假说的做法实质上并没有多少区别。众所周知, 现代经济学运用这种方法来研究个体决策问题, 已经产生了良好效果。

但是, 我认为寻找科学史上各种“第一”这类工作的启迪意义往往会比人们原先设想的要小得多。在讨论另一个完全不同的经济学领域的历史时, 我曾经提出过以下类比 (Roth and Sotomayor, 1990, 第 170 页):

虽然小学生都知道, 当哥伦布到达美洲的时候, 印第安人已经在这块土地上繁衍生息了几千年, 虽然哥伦布甚至不是最早往返美洲的人, 因为维京人 (或者还有其他人) 早在他之前就实现了这一壮举, 但是人们仍然认为哥伦布是美洲大陆的发现者。“哥伦布发现美洲”这一事件的重要意义不在于它是第一, 而在于它是最后。哥伦布以后, 美洲就永远不会再“遗失”了。

现在也是如此。因此, 我将努力去揭示当代实验经济学得以发展壮大历史背景, 为此, 我要致力于把开创了种种一直绵延至今的研究潮流的那些早期实验确定出来。出于这个目标, 我的历史之旅将从 20 世纪 30 年代开始。在一开始, 实验经济学研究显得波澜不惊, 然而涓涓细流迅速汇成了大江大河: 每十年实验经济学文献的数量都在呈指数增长, 而且这个势头至今仍然没有任何衰竭的迹象。<sup>[2]</sup>

接下来, 我将集中讨论早期实验经济学文献当中的三条脉络, 无论从实质研究内容来看, 还是从方法论角度来看, 这三条脉络都在现代经济学文献当中留下了深深的印记。

第一条脉络是一系列用来检验个体决策理论的实验。我将集中详细讨论瑟斯顿报告的实验 (Thurstone, 1931), 它与序数效用理论有关; 还将讨论沃利斯和弗里德曼对这个实验的产生了深远影响的评论 (Wallis and Friedman, 1942); 然后再讨论一系列考虑了这个重要评论的后续实验, 包括卢西斯和哈特的实验 (Rousseas and Hart, 1951)、莫斯特勒和诺杰的实验 (Mosteller and Nogee, 1951), 当然还包括阿莱的杰出研究 (Allais, 1953)。