

诺贝尔经济学奖金获得者讲演集

(一九六九——一九八二)



中国社会科学出版社

责任编辑：杨万春

责任校对：王桂琴

版式设计：韩 锐

诺贝尔经济学奖金获得者讲演集

Nuobeier Jingjixue Jiangjin Huodezhe Jiangyanji

(1969—1981)

王宏昌 编译

*

中国社会科学出版社出版

重庆书店重庆发行所发行

重庆印制一厂印刷

860×1168毫米 32开本 16.875印张 419千字

1986年1月第1版 1986年1月第1次印刷

印数 1—3,500 册

统一书号：4190·234 定价：3.45元

目 录

• 1969年 •

瑞典皇家科学院爱立克·伦德伯教授讲话·····	(1)
拉格纳·安敦·季特尔·弗里希自传·····	(4)
从乌托邦理论到实际应用：经济计量学的例子 ·····拉格纳·弗里希	(7)
简·丁伯根简历·····	(46)
模型的用途：经验和前景·····简·丁伯根	(47)

• 1970年 •

瑞典斯德哥尔摩经济学院阿沙·林贝克教授致词·····	(59)
保罗·A·萨缪尔逊传·····	(63)
分析经济学中的最大原理 ·····保罗·A·萨缪尔逊	(69)

• 1971年 •

瑞典皇家科学院伯特尔·奥林教授讲话·····	(92)
西蒙·库斯涅茨自传·····	(95)
现代经济增长：事实和思考·····西蒙·库斯涅茨	(97)

• 1972年 •

瑞典皇家科学院拉格纳·本策尔教授讲话·····	(114)
肯尼思·J·阿罗自传·····	(117)
全部经济均衡：目的，分析技术，集体选择 ····· 肯尼思·J·阿罗	(119)
约翰·希克斯自传·····	(150)
经济增长的源泉·····约翰·希克斯	(152)

• 1973年 •

瑞典皇家科学院公告·····	(168)
华西里·列昂惕夫自传·····	(170)
世界经济结构——一个简单投入产出模型概要 ····· 华西里·列昂惕夫	(172)

• 1974年 •

瑞典皇家科学院公告·····	(189)
根纳·缪达尔传·····	(192)
世界发展中的平等问题·····根纳·缪达尔	(194)
菲德烈·奥格斯特·冯·海叶克简历·····	(217)
似乎有知识·····菲德烈·奥格斯特·冯·海叶克	(219)

• 1975年 •

瑞典皇家科学院拉格纳·本策尔教授讲话·····	(231)
-------------------------	-------

列昂尼德·V·康托罗维奇自传	(234)
经济学中的数学：成就，困难，前景 列昂尼德·V·康托罗维奇	(239)
佳林·C·库普曼斯自传	(249)
最优概念及其应用..... 佳林·C·库普曼斯	(256)

• 1976年 •

瑞典皇家科学院公告.....	(276)
密尔顿·弗里德曼自传.....	(279)
通货膨胀和失业：政治学的新领域 密尔顿·弗里德曼	(284)

• 1977年 •

瑞典皇家科学院阿沙·林贝克教授讲话.....	(310)
伯特尔·奥林自传.....	(313)
1933和1977年——在不平衡的国内和国际经济 关系下的一些扩张政策问题..... 伯特尔·奥林	(322)
詹姆士·梅德自传.....	(339)
“内部平衡”的意义 詹姆士·E·梅德	(343)

• 1978年 •

瑞典皇家科学院公告.....	(359)
赫伯特·亚历山大·西蒙简历.....	(362)
企业组织的合理决策..... 赫伯特·A·西蒙	(364)

• 1979年 •

瑞典皇家科学院公告.....	(399)
W·亚述·路易斯简历.....	(403)
增长引擎转速下降.....W·亚述·路易斯	(404)
西屋多·W·舒尔茨简历.....	(422)
穷人经济学	
.....西屋多·W·舒尔茨	(423)

• 1980年 •

瑞典皇家科学院公告.....	(435)
劳伦斯·罗伯特·克莱因自传.....	(437)
八十年代的一些经济场景	
.....劳伦斯·罗伯特·克莱因	(442)

• 1981年 •

瑞典皇家科学院公告.....	(473)
詹姆士·托宾简历.....	(476)
詹姆士·托宾自传.....	(478)
宏观经济过程中的货币与金融.....詹姆士·托宾	(485)
编译后记.....	(529)

————1969年————

瑞典皇家科学院 爱立克·伦德伯教授讲话

国王陛下，殿下们，女士们和先生们：

过去四十年中，经济科学日益朝用数学表达经济内容和统计定量的方向发展。沿着这些路线，科学分析被用来解释经济增长、周期波动和经济资源重新分配于各个目的之类的复杂经济过程。在经济生活中，人们能找到的往往是一种模糊不清的混合物，其内容有的是多少有些规律的重复多次的较系统的相互关系；有的是历史上独一无二的事件及破坏。对于常人来说，没有实验的支持，要在这些极端复杂的经济变化过程中寻找发展规律，并且为此目的应用数学和统计分析技术，似乎有些不知深浅。然而，经济学家们编制有关战略经济关系的数学模型，藉助时间序列的统计分析，使这些模型定量地写出来的尝试，事实证明是成功的。正是这条经济研究路线——数理经济学和经济计量学，表明了最近几十年这个学科的发展。因此，当瑞典中央银行为纪念阿尔弗雷德·诺贝尔而第一次把经济学奖金授予这个研究领域的两位先驱者——挪威的拉格纳·弗里希和荷兰的简·丁伯根的时候——这是很自然的。

二十年代后期以来，弗里希教授和丁伯根教授沿着基本相同的路线工作。他们的目标是给予经济理论以数学的严密性，并且

用一种允许经济定量和假设的统计检验的形式表示它。一个主要目的是脱离模糊的、比较“文字”型式的经济学。例如，任意“列举”周期波动的原因，以及集中于某些简单的因果联系链，在弗里希和丁伯根的著作中，已经让位给陈述经济变量之间相互关系的数学系统。

让我们以三十年代初弗里希教授的涉及循环理论动态形式的先驱著作为例。他讲解了一个有投资和消费支出的差分和微分方程的动态系统，有某些货币限制，如何产生一种波长四和八年的衰减波动。如果系统接触随机破坏，他也能以一种比较真实的方式证明这些波动如何变成永久的和不均匀的。弗里希在建造数学模型方面走在时代前面，他有许多后继者。他对假设的统计检验方法的贡献也是如此。

丁伯根教授主要从事于把统计应用于动态经济理论。他在这个领域中的伟大先驱著作是美国周期波动的经济计量研究。这次杰出的研究的一个重要目标，是设法定量地明确各个因素的重要性，以便检验现有许多商业循环学说的解释价值。丁伯根建立了一个涉及约50个方程的经济计量系统，并且藉助统计分析测定反应系数和“前导及滞后”。他的若干结论引起很大注意，而且仍然是辩论的题目。丁伯根教授在经济计量学方面的先驱著作对以后方法论的发展有很大的作用。

弗里希和丁伯根两位教授有了宏观经济分析的支持，构思稳定政策和长期经济计划的理论是很自然的。我们的这两位得奖人，在经济政策的合理决策的理论基础方面作了基本分析。三十年代末，弗里希提出一种详细的整个国民经济的国民会计制度的新思想，以支持挪威经济政策的合理计划工作。自从四十年代中期以来，瑞典国民会计和国民预算的结构大部分来自弗里希教授在奥斯陆社会经济研究所的先驱工作。丁伯根教授在弗里希以前提出的理论的支持下，发展了一种简化的经济政策系统，已经应用

于荷兰。丁伯根令国家经济政策在一个有若干变量和相同数目方程的经济系统模型中作用。在一个确定性系统的框架内，国家一般地必须有和目标数目同样多的经济政策手段。作为海牙的中央计划局长，丁伯根教授和他的同事们编制了一个预测和计划荷兰经济政策的经济计量模型。

在过去十年中，弗里希和丁伯根两位教授主要致力于长期经济政策和计划，特别是关于发展中国家的问题。两位都在不同问题上充当顾问。在长期计划方法的迅速发展中，我们的这两位得奖人作出了重大贡献。例如，丁伯根教授对投资优先系统和使用“影子价格”的见解；弗里希教授发展了经济计划的决策模型，设计了设法利用现代计算机技术的数学规划方法。

弗里希教授（因病缺席）、丁伯根教授：

你们都是把经济学发展为数学的和定量的科学的先行者，你们借助于发展成熟的理论和统计分析来创造经济政策和计划的合理基础的贡献，涉及重大科学突破。现在，你们都忙于首先为帮助世界穷国而设计的研究工作。

我很荣幸地向你们转达瑞典皇家科学院的祝贺，并且请你，丁伯根教授，从国王陛下手中接受1969年度阿尔弗雷德·诺贝尔经济学奖金。

拉格纳·安敦·季特尔· 弗里希自传

1895年3月3日，我生在奥斯陆，父亲是金银匠安敦·弗里希，母亲叫拉格纳·菲德烈·季特尔。他们对我的人生观有很大影响。

1920年，我同玛丽·斯迈德尔结婚。我们只有一个孩子——拉格纳，他同哈斯娜结了婚，她生了一个女儿——那地亚，在她的祖父看来，她自然是全世界最好的孙女了。1952年，我的第一个妻子逝世。1953年，我同阿斯特里·约翰逊结婚，我从小就认识她了。她于1921年通过了奥斯陆大学语言学的学位考试。她是商人和船主（从帆船时代开始）I. M. 约翰逊和妻子朱丽叶·卡斯贝的女儿。她的父母和我的父母是多年的密友。自从我们结婚后，阿斯特里永远是我的不灰心的伴侣，诚心诚意地和我共同经历人生的兴衰。

我父亲在奥斯陆的金银作坊是我的祖父在1856年开办的。大概在1630年，丹麦—挪威王克列斯香四世，请萨克逊尼选王从萨克逊尼的弗来堡（那里有一个矿冶学院）为他送一组矿冶专家到挪威康斯堡新发现的银矿，从那时以来，金银就一直是我家的传统家业。我们能精确地追溯我们的祖先到那时候。

当我考虑我的前途时，我应当继承传统的金银事业，这多少被认为是理所当然的事。为了那个目的，我在奥斯陆大卫·安德生的作坊中当过学徒。1920年学徒期结束时，我成了一名合格的

手工金匠工人。

我的学徒生活开始之后，我的母亲强烈地感觉到，从长远看，我对从事金银这一行业，可能是不会满意的。她坚持要我完成学徒期的同时，应当使我进大学学习。我们浏览了奥斯陆大学的有关手册，发现经济学是“最短”和“最容易”的学科。所以我就学经济学。那就是事情发生的原委。以后，在奥斯陆大学，经济学的探讨朝更高深和更费时的方向发展（有些人似乎认为我在这个发展中有某些作用）。

1919年，我在奥斯陆大学通过了经济学学位考试。大约一年后，我到外国积极学习经济学和数学。我访问了法国、德国、英国、美国和意大利。我在法国停留了近三年，我对那里的情况如此熟悉，从那时起，当我访问法国时，我一直感到我“又回家了”。1925年，我被任命为助理教授，1926年，根据一个数理统计题目，我在奥斯陆大学得到哲学博士学位。1928年成为副教授，1931年成为正教授，并成为奥斯陆大学新成立的经济研究所的所长。

除这些以外，我的科学生涯没有许多话要说了。我被邀请加入各国许多学术团体，并有若干名誉博士学位。

在获得1969年阿尔弗雷德·诺贝尔经济学奖金以前，我得到的科学奖中，必须提一下，1961年由林西国家学院授给我的大安东尼奥·费尔特林纳里奖，那是意大利的古老而著名的团体，伽里略·伽里来是它的第一批成员之一。

当我想到我曾设法寻找答案而未成功的很长的问题清单，并想到仍然来自各方授给我的许多荣誉时，我深刻地懂得所有这一切归功于主，主多年来指挥着我前进的步伐，并且，在没有科学能达到的神圣事业中，主一直是我求助的目标。

我业余爱好户外生活，包括小规模登山，但是首先是养蜂和培育蜂后，我从事了57年，着重遗传学和统计学研究，想改良

蜂的素质。如果有人问我是否发现这个活动愉快有趣，我不能肯定地说“是的”，它更好象是一种先入为主的属性；我将永远不能排除它。

从乌托邦理论到实际应用： 经济计量学的例子

拉格纳·弗里希

奥斯陆大学

1970年6月17日讲演

引 言

在这篇关于经济计量学的论文中，谈它的概念和用于经济计划工作，改善人类的命运，我愿讨论很广泛的领域。

当谈论到具体领域中的方法论时——关于这些问题只能认为我只有一些第二手知识——我总是发现，只集中注意这些专门领域而不在广阔得多的背景中看它们，是极端不充分的。

所以，我应当在这篇论文的视野里，也包括一些我只能作为一个外行讲话的科学分支，希望是一个有一些知识的外行。对于在这些领域中我可能犯的错误，必须请读者原谅。

所以，这篇论文将在引言中包括一些对人类智慧和聪明（两件很不同的事情），以及对自然规律的性质的思索，包括一种“纯粹理性批判”那样的一些一般思索。

我在陈述我的评论时，将尽可能不谈技术和数学细节，因为我要一般读者理解。即使冒陈述一些可能对我的一些高级同事们似乎平凡的材料的风险，我仍愿这样做。

以上一般评论中，我的意思是什么，将在以后各节中变为更

加具体。在这个阶段，让我只提一次智慧和聪明之间的区别的突出表示：伊凡里斯特·伽罗华(1811—1832)的例子。他是古今最伟大的数学天才之一。例如，他的变换群理论完全揭示了代数方程的根的性质。这是一个最高智慧的突出例子。

但是伽罗华的情况也是缺乏聪明的一个突出例子。在一次与政治对手的冲突中，其中也涉及一个姑娘，用他自己的话说是“一个声名狼藉的娼妓”，^[1]①他接受了一次用手枪的决斗。他不是一个好射手，并且肯定知道在决斗中他会被打死。所以他以绝望的速度写下他的数学遗嘱，度过决斗前的一夜。在此，我们发现他的主要思想的光辉阐述。第二天他被击中，第三天便死了，当时他才21岁。

(一)不能解决的问题的吸引力

在人性深处，有一种几乎不可抗拒的倾向，集中体力和智力于求解似乎不可解的问题的尝试。对有些活动性的人，确实只有似乎不可解的问题能唤起他们的兴趣。其他问题，只要花上一些时间，精力和钱就能合理地预期产生一个解的那些问题，似乎不能使他们感兴趣。可以举许多例子，说明人性的这种深刻的特点。

登山者，高级登山者对相当容易上去的峰巅或相当容易登上峰巅的路线不感兴趣。只有到现在为止尚未被征服的峰巅和路线，才使他变为热心。

炼丹者花费他们所有的时间和精力，以特殊方式混合各种物质，希望产生新的物质。生产黄金是他们的主要事业。原则上他们走的道路是对的，但是他们时代的技术没有进展到保证成功的水平。

粒子物理学中诱人的对称问题。1900年左右，出现了原子理

① 本文中所有方括号内的数字表示参考文献的号码，参考文献见本文末尾。
——编者注

论，一开始情况相对地简单。图画中有两种基本粒子：重的带正电的质子和轻的带负电的电子。以后人们也有了中子，质子的不带电的对应物。例如，一个正常的氢原子，有一个包括一个质子的核，一个电子绕着它运动（距离 $0.5 \cdot 10^{-10}$ 厘米）。这里总电荷将等于0。一个重氢原子（氘）有一个包括一个质子和一个中子的核，绕着它运动的是一个电子。更复杂的原子也类似。

这个简单的图画产生一个吸引人的和高度使人思考的问题。质子是正的，而电子是负的。是否存在一种电子的带正电的对应物？以及质子的带负电的对应物？更一般地说，是否存在一种一般的对称性，意思是，对于任何带正电粒子相应有一个带负电的对应物，并且反之亦然？从哲学上和数学上，以及从美的观点讲，这种对称会是很令人满意的。但是要确切地知道这一点，似乎是一个不能解决的问题。不过在此情况下，不能解决只是因为当时的实验技术不足。最后甚至在实验上完全建立了对称性。这个方向上的第一步是对轻粒子作的（因为这里为了产生对应物在实验上需要的放射能虽然高，不象重粒子的情况那么高）。在狄拉克的理论之后，正电子，也就是电子的带正电的对应物，在1932年生产出来了。并且以后在1955年（在大型伯克利加速器中），反质子生产出来了。

对称原理的最后实验胜利利用下列小总结表来说明。

基本粒子世界中的人口爆炸。由于研究的进展，很多新的基本粒子为人所知。它们极为短命（或许——微秒的数量级或者更短），解释了它们以前未被看见的原因。今天人们面对基本粒子中的许多不同形式和关系，似乎象人们以前开始考虑质子、电子和中子，藉此使物质系统化的时候，在物质的形式和关系中观察的宏观差别一样大。莫来·盖尔曼教授，1969年诺贝尔奖金获得者，在这个更高的系统化水平上作了艰苦卓绝的工作。到什么时候这个系统化运动将导致发现比基本粒子更小的某种东西呢？

电 荷			
+1		0	-1
重粒子	质子	中子	
(质量约 1)	(质量单位= $1.67 \cdot 10^{-24}$ 克)	反中子	反质子(1955)
轻粒子			
(质量约 $\frac{1}{1840}$)	正电子(1932)	中微子	电子

注：附带提一句，一个外行和统计学家对术语可能不很满意，因为“反”的概念未一贯用于电荷方面。因为反质子的电荷与质子相反，在这方面没有理由反对“反”词首。然而中子和反中子之间的差别与电荷无关。它在这里只是一个自旋的差别问题（以及与自旋有关的自旋性质）。把词首“反”和相应的“中”留给电荷的差别，而在差别的实质是自旋问题时（以及与自旋有关的其他性质）用词首“逆”和相应的“等”，是否更合乎逻辑？那时，例如，人们会说一个逆中子，而不说一个反中子。

物质和反物质。从理论上，人们可以很精确地考虑例如一个正常氢原子的“反”型。这个反型会有一个包括一个反质子的核，绕着它运动的是一个正电子。并且所有更复杂的原子也类似。这就导致一个整个反物质世界的理论概念。理论上所有这一切是可能的。但是在实践中，实现这一点似乎又是一个新的和现在实际不能解决的问题。说实在，在任何地方和任何时候，物质和反物质一旦接触，会发生爆炸，产生的能量可能是同样重量的一个氢弹的几百倍。反物质如何可能在实验上生产出来？反物质在实验上如何能与环绕我们的正常物质保持分开？如果在某些遥远的星系或超星系中存在反物质，人们如何发现它？反物质的存在会给“世界的创造”，不论这个短语的意思可能是什么，带来什么考虑？这些确实是物理学和宇宙学中的诱人的问题，它们——至少在今天——似乎是不能解决的问题，并且它们正是为了这个缘故占据着今天世界上一些最精细的头脑。

以超过光速的速度旅行。通常认为这是不可能的。但是真的如此吗？它完全决定于我们说的“在某个地方”是什么意思。一束光线从我们到达仙女座星云约需 200 万年。但是我的思想几秒