

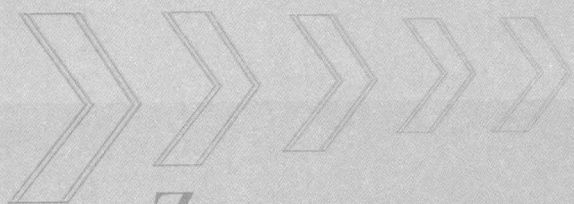
ZHISHI SHENGCHANLUN

知识生产论

知识生产的经济分析框架

李建华◎著

中国社会科学出版社



ZHISHI SHENGCHANLUN

知识生产论

知识生产的经济分析框架

李建华◎著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

知识生产论: 知识生产的经济分析框架/李建华著.

北京: 中国社会科学出版社, 2008. 9

ISBN 978 - 7 - 5004 - 7228 - 5

I. 知… II. 李… III. 知识经济 - 研究 IV. F062. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 146599 号

责任编辑 孔继萍

特邀编辑 王建军

责任校对 易 凡

封面设计 弓禾碧

版式设计 李 建

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010 - 84029450 (邮购)

网 址 [http: //www. csspw. cn](http://www.csspw.cn)

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂 装 订 广增装订厂

版 次 2008 年 9 月第 1 版 印 次 2008 年 9 月第 1 次印刷

开 本 880 × 1230 1/32

印 张 10.75 插 页 2

字 数 288 千字

定 价 28.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究

自序

根据经验，我们都知道，收音机的出现和普及是发展，电视机取代收音机是发展，汽车代替自行车和人力车是发展，实现大运力高速度的铁路运输系统的出现是发展，飞机作为比火车更进步的长途运输系统的出现是发展。

关于世界上最重大的发明，猿人钻木取火有上百万年的历史，现在全世界 100% 的人在使用火；轮子发明于 5800 年前，现在有 99% 的人在使用轮子；中国人毕升于 1650 年前发明活字印刷，现在在 95% 的人在使用印刷产品；贝尔于 124 年前发明电话，现在在 55% 的人在使用电话；雷诺汽车于 109 年前出现，现在 45% 的人在使用汽车；电视机发明于 72 年前，现在有 40% 的人在使用电视^①。

然而，当我们深入以解释社会发展为重要内容之一的经济学研究的时候，我们很难发现这些通常理解的发展及其地位。罗斯托批评说：“毫不夸张地说，重大的发明和革新在正规的理论中根本就没有地位。”^② 从另外一个角度理解罗斯托的意见，正是本书研究工作的前提：如果要以发明和革新为中心来理解社会经济的话，经

① 参见李山《资本逻辑与企业重组》，清华大学出版社 2003 年版，第 201 页

② 罗斯托：《这一切是怎么开始的——现代经济的起源》183，商务印书馆 1997 年版，转引自张宇、孟捷、卢荻主编《高级政治经济学》，经济科学出版社 2002 年版，第 420 页。

济学需要重建。

把发明和革新看作知识的生产，可以为经济学的重建提供一个思路。以“创新—扩散”的知识生产（包括但不限于发明和革新）来理解社会经济，就是本书的工作。

尽管 20 世纪的经济学在混淆两者区别的情况下讨论了知识和信息问题，有哈耶克关于知识与自由的精辟分析，有熊彼特关于创新作为“增长的发动机”的深刻洞见，有“科学技术是第一生产力”的论断，有诸多顶级经济学者关于知识的讨论，但是，知识这一精深问题，由于其复杂性，是经济学很少深入研究或者不愿深入研究的领域。如果说自古典经济学以来的经济学，都把社会生产理解为物质、劳务和服务的生产，把经济学研究建立于物质生产体系的社会经济基础之上，那么，本书则试图把社会生产理解为知识生产，研究人类行为的经济性在知识生产的社会经济基础上，系统探索以知识为基础的经济学。

哈耶克指出：“如果一个掌握了能够将一种商品的生产成本削减 50% 的专有知识或技术的人能够生产这种商品并且只将价格削减 25%，那么他依旧会对社会作出巨大贡献——这种贡献不仅在于商品价格的削减，而且还在于由此而得到的成本节约。”^① 本书将证明，社会经济过程和社会发展本质上就是也只能是这些贡献的过程本身及其结果。

艾尔弗雷德·怀特海（Alfred Whitehead）指出，“事实表明：文明的进步乃是通过增加我们毋须考虑便能运作的重大活动的数量而得以实现的”^②。本书认同并支持这种判断。

李建华

2007 年 12 月

① 哈耶克：《个人主义与经济秩序》，邓正来译，三联书店 2003 年版，第 149 页。

② 同上书，第 132 页。

目 录

自序	(1)
导言 知识问题的提出和研究思路	(1)
一 知识问题的提出	(1)
二 研究思路转换：由知识要素论到知识生产论	(3)
三 研究方法	(6)
四 本书的创新	(7)
五 内容与结构	(8)
第一章 现代世界经济中的知识生产	(10)
第一节 研究与开发 (R&D)	(11)
一 研究与开发 (R&D) 投资总额及其增长	(11)
二 研究与开发密度	(17)
三 研究与开发 (R&D) 内部结构的变化	(22)
第二节 教育	(34)
一 教育开支	(34)
二 教育的产出	(39)
三 教育的收益	(44)
第三节 知识产权及其贸易	(46)
一 科学论文和科学出版物	(46)
二 全球专利情况	(49)

三 专利权交易	(53)
第四节 生产组织变化和政策调整	(56)
一 新兴研究企业、合作开发协议、国际 R&D 联盟 ...	(56)
二 OECD 国家促进产业界研究与开发的政策	(59)
第五节 知识生产的全球化	(62)
一 研究与开发的全球化	(62)
二 教育全球化	(64)
三 知识产权合作	(66)
简短的小结	(68)
 第二章 知识与知识生产	(70)
第一节 知识及其演进	(71)
一 知识与现代科学	(71)
二 知识的特性	(72)
三 知识赋存	(73)
四 知识发展	(74)
五 知识和信息	(75)
六 知识生产过程	(77)
第二节 知识的经济性质	(78)
一 知识的功能	(78)
二 知识的稀缺性	(79)
三 知识的消费	(79)
四 知识作为生产结果的特点	(80)
第三节 作为社会经济过程的知识生产	(81)
一 现代知识生产的内容	(82)
二 知识生产特质	(83)
三 现代知识生产的表现形式	(85)
第四节 知识生产的社会经济	(87)
一 社会经济发展的实质	(87)

二 基于知识生产的现代社会经济	(89)
三 知识发展与结构变动	(91)
第三章 知识生产：需求和成本	(95)
第一节 知识生产的描述	(95)
一 知识的生产性	(95)
二 现代知识生产特征	(97)
三 知识生产过程	(99)
第二节 知识需求	(101)
一 知识需求分类	(101)
二 知识需求曲线	(102)
三 影响需求变动的因素和关键需求	(105)
第三节 知识生产成本	(107)
一 知识创新的成本	(108)
二 知识复制的成本	(109)
三 知识生产的完全成本	(110)
第四节 需求—成本关系	(111)
第四章 知识生产：价格和剩余	(115)
第一节 价格和价格机制	(115)
一 知识生产的价格机制	(115)
二 差别价格和平均价格	(116)
三 价格机制的比较：知识生产和其他	(119)
四 非交换经济中的知识生产	(120)
第二节 知识生产的经济剩余	(121)
一 知识生产剩余和福利的一般表达	(122)
二 经济剩余的生产过程	(123)
第三节 知识生产的经济效率	(127)
第四节 剩余分配和“余数”的解释	(130)

第五章 知识生产者	(135)
第一节 知识生产者	(135)
一 知识生产者：未完成的先驱	(135)
二 原创者、学习独创者和盗版者	(136)
三 知识生产者的生存能力	(139)
四 知识生产投资	(140)
第二节 知识生产者行为	(142)
一 免费推广	(142)
二 追求差别价格	(143)
三 升级换代	(145)
四 影响知识生产者行为的主要因素	(148)
 第六章 知识生产的产业组织	(150)
第一节 产业和产业组织	(150)
一 新古典的产业概念	(150)
二 新制度主义的解释	(152)
三 新兴古典主义的产业概念	(153)
四 知识生产的产业概念	(154)
第二节 产业组织基本问题	(155)
一 “创新—垄断”冲突	(156)
二 自由市场与知识产权	(157)
第三节 产业组织与政府管制	(159)
一 知识市场的价格	(159)
二 知识生产者的价格策略	(160)
三 知识市场的效率	(162)
四 市场结构及其演变的知识根源	(163)
五 关于知识产权保护和管制政策	(165)
第四节 现代知识产业	(166)
一 公共知识生产	(167)

二	私有性的知识创新和学习	(168)
三	知识产业地位	(169)
第七章	基于知识生产的宏观经济管理	(171)
第一节	知识生产的宏观经济	(171)
一	知识生产的宏观经济	(171)
二	社会经济波动和经济周期	(175)
三	知识生产与全球化	(177)
第二节	基于知识生产的宏观管理原理	(178)
第三节	政府与政策	(185)
一	政府职能与政策演变的历史	(185)
二	政策变动趋势及其原因	(187)
三	基于知识生产的政府职能和政策工具	(190)
第四节	投资与就业	(192)
一	知识生产的资本与投资	(193)
二	关于就业	(194)
第五节	货币、财政和金融	(196)
一	货币问题	(197)
二	现代金融体系	(199)
第八章	知识问题与经济分析	(201)
第一节	知识生产论	(201)
一	知识问题及其经济分析意义	(202)
二	知识生产论要点	(204)
第二节	知识问题与经济分析：微观和宏观	(206)
一	微观经济分析中的知识问题及其缺陷	(206)
二	宏观经济分析与知识问题	(207)
三	微观与宏观的鸿沟	(211)
第三节	知识问题与经济分析：创新、分工与制度	(211)

一 创新理论	(211)
二 新兴古典主义	(213)
三 新制度学派	(214)
四 知识问题与新政治经济学	(216)
第九章 发展与战略	(217)
第一节 经济增长或发展	(217)
一 增长与发展的理论分野	(217)
二 新制度学派的修正和新兴古典主义的融合	(219)
三 马克思的增长或发展理论	(222)
四 以自由看待发展	(224)
五 知识与发展	(225)
第二节 基于知识生产的发展战略	(227)
一 基本知识战略Ⅰ：创新战略	(227)
二 基本知识战略Ⅱ：模仿战略	(229)
三 知识战略Ⅲ：模仿式创新	(231)
第十章 知识生产与价值理论	(233)
第一节 价值理论的起源、回顾与争论	(233)
一 起源和回顾	(233)
二 当代中国经济学界关于价值理论的争论	(236)
第二节 劳动价值论的坚持与质疑	(240)
一 坚持劳动价值论	(240)
二 劳动价值论质疑	(242)
第三节 知识的价值	(246)
一 效用价值论及其困难	(246)
二 劳动价值论及其困难	(247)
三 知识价值论探索	(248)

第十一章 知识与自由	(253)
第一节 制度分析的范式和方法	(253)
一 马克思的制度分析范式	(254)
二 新制度经济学的制度变迁	(255)
三 制度分析：生产和分配	(256)
四 制度分析：效率和所有制	(257)
第二节 自由	(258)
一 制度分析“自由”范式的探索	(258)
二 自由发展与制度演进	(262)
三 关于资本主义、社会主义和民主	(265)
第十二章 经济学、发展与改革	(267)
第一节 人类行为的经济性	(267)
一 一般人类活动及其经济性	(267)
二 知识生产和社会经济的动态非均衡	(268)
三 剩余生产的发展与经济学的反映	(270)
第二节 关于经济学研究对象	(272)
一 西方经济学的研究对象	(272)
二 经济学的研究对象：人类行为的经济性	(275)
第三节 中国发展与改革	(278)
一 计划体制、改革与市场经济	(278)
二 集权危险和产权陷阱	(280)
结束语 “李约瑟之谜”及其现代启示意义	(285)
附录 知识研究：经济思想史回顾	(295)
第一节 早期经济思想到古典经济学时代	(295)
一 古代经济思想中的知识观念	(295)
二 16—18 世纪经济思想发展与知识观	(297)

三 古典经济学时代的知识观	(299)
第二节 边际革命到凯恩斯革命的时代	(302)
一 马歇尔和约翰·雷	(302)
二 熊彼特的创新理论	(304)
三 舒尔茨的人力资本理论	(305)
四 契约与新制度经济学	(306)
五 哈耶克关于知识的讨论	(307)
第三节 马克思主义经济理论中的知识	(309)
一 马克思、恩格斯的知识观	(309)
二 社会主义经济理论中的知识	(311)
第四节 增长理论和新兴微观经济学发展	(312)
一 哈罗德—多马增长模型到新古典增长模型	(312)
二 新经济增长理论及其发展	(314)
三 分工与专业化	(317)
四 经济增长研究的拓展	(318)
第五节 20 世纪末知识经济研究的起因	(320)
参考文献	(324)
后记	(332)

导 言

知识问题的提出和研究思路

对历史的考察可以发现，人类进步的历史就是知识发展的历史；对于现代社会的考察可以发现，科技文明是现代人类文明最重要的特征；经验还告诉我们，社会生产是不断地在新知识基础和关系上展开的。本书所研究的，则是在知识生产商品化这个社会经济基础上发生的现象，或者说是知识生产发展到商品生产阶段所引起的经济学问题。

一 知识问题的提出

虽然马克思英明地判断科学是“最高意义上的革命力量”，他和其前后的大多数经济学家一样，都没有从科学进步——更一般地说是知识进步——的过程中解释社会的发展。自从能够运用生产函数以及生产函数中推导出的成本曲线来描述社会经济过程，现代经济学就以精湛化的体系和日益精确的语言表达人类的经济思想。传统的经济学，包括马克思主义的和非马克思主义的经济学，设定了共同的研究前提，即：物质资料的生产是人类社会生存与发展的基础。问题在于：如果继续追问一句“生产函数是从哪里来的？”或者说，“生产函数是怎样生产出来的？”经济学就只能告诉你：“它是外生的。”本书的研究就起始于“生产函数的生产”这样的问题。

尽管凯恩斯的宏观经济学分析与新古典经济学之间的逻辑联系并不严谨，但在以两者为基础并进行综合的主流经济理论中，对知

识问题的认识是高度一致的，即：知识是外生给定的、公共的和免费的，生产者可以随意使用社会的全部知识集。知识通过生产函数来表达，生产函数对应于特定的知识（主流理论使用了“技术”一词）。短期分析的完美形式和运用于实际经济管理的策略的成功，为主流理论赢得了科学的美名。但是，在逻辑上基于主流理论的实证研究在增长核算中发现了“余数”这个“令人不愉快”的“测度我们无知”的指标。于是，20 世纪的全部经济学提供给我们一个悖论，即：经济增长的源泉是不为经济学所研究的知识。这可以称为经济学的“知识悖论”。

从经济学以外观察，我们会发现：人类长期历史发展过程中，真正发生实质性变化的是知识的增长、能力的增强，掌握和支配自然力程度的提高，这表现为既定需求满足程度的提高、实现同样需求占用社会资源的减少、越来越多的需求被满足，或者说是需求多样化发展和效率提高。没有人会怀疑知识对增进人类福利和改善个人处境的基础性作用，但是，经济学未能在实现由此理解社会经济发展和福利增进方面做出令人满意的解释。

在现代世界经济中，计算机软件生产和交易、知识产权的生产和交易，等等，表示社会经济中出现了新的具有独立形态的生产形式和交换形式，它们很难纳入传统经济学的概念体系。

应该说，经济学早就意识到知识是一个重要的概念、经济分析不能忽视知识的影响。但是，由于知识本身的复杂性，经济学通常把知识规定为外生变量，有时候在混淆知识和信息的条件下讨论了知识的经济意义，所有关于解决知识问题的探索都遵守而没有跳出这样的基本思路：知识对于经济增长的贡献在于它是社会生产的要素，通过作为要素对基于物质产品和劳务生产的社会经济增长和发展做出贡献，知识发挥了它的经济作用。由此，学者们构造了许多种方法来核算、评价知识对经济增长的贡献。在核算分析方法本身遭受质疑的同时，核算的结果更进一步地证明了核算所依据的经济理论的“无知”。这与其说是经济学的进展，不如说是经济学在知

识问题上的内在矛盾更充分的暴露。根据库恩阐明的科学发展逻辑,在解决经济学的知识问题上,“知识要素论”遇到的麻烦证明了这条思路的“科学危机”,需要通过范式转换来实现经济学的“科学革命”,才有望解决知识问题的困惑。

作为本书研究主题的,是引起经济学的危机的“知识悖论”,本书可能由此提出经济分析领域新的科学研究纲领。

二 研究思路转换:由知识要素论到知识生产论

尽管如此,我们也看到,把知识作为继土地、劳动、资本、组织等之后的,对现代社会经济越发重要的投入要素的观念开始进入经济学的主流。这可以称为“知识要素论”。其实,自从发现“余数”以后,增长理论所做的工作,都是“知识要素论”,并且不是从知识的发展过程而是以静态不变来看待知识要素本身。“知识要素论”没有超出生产函数方法的局限。

如果抛弃“知识要素论”的范式,需要建立怎样的新范式呢?

本书试图通过构建“知识生产论”的范式来实现范式转换。最重要的转变是:知识是生产出来的,而不是外生给定的。提出这种范式的思维前提是:解决经济学的知识问题的根本途径,只能从考察知识和知识活动过程本身的性质中寻找。

为此,首先必须分析什么是知识,知识活动、知识过程的特殊性在哪里。以往的观点都仅仅关注了知识的总体概念,“知识是人类经验的总结”,而没有注意到知识其实是很具体的,包括发现、方法、技巧、手段、程序等,每一个这样的知识都是经过特定的知识活动得到的。重要的是,知识演进的自然过程,随着社会的发展,逐渐转化为社会经济的生产过程,这个转化在近代工业社会经济中开始,于20世纪前半期充分展开,在20世纪末开始进入其发展的最新阶段——交换经济形态,并开始为人们所识别和关注。社会经济基础中出现的这些现象,是人们认识知识问题和“知识悖论”的基础,也是经济研究的基础。这是本书关

于知识问题的研究和解决“知识悖论”的起点，是“知识生产论”的立论基础。

要认识和解决经济学中的知识问题，就必须首先描述知识过程和知识生产。在正确描述知识生产的基础上，当然可以分析知识生产的经济性，知识生产最重要的经济性是：知识生产本质上是经济剩余的生产，知识生产必然带来经济剩余。当我们把传统的物质生产的经济做一个抽象，把物质产品看做知识的载体，就会进一步发现知识问题更深刻的意义：社会生产本质上就是知识生产。

知识剩余是在市场扩展中实现的，知识市场的扩展是通过价格连续下降的机制实现的，价格连续下降的原因在于边际成本处于很低的水平状态。价格机制是知识生产的成本分摊机制，是知识生产剩余的分配机制。通过构造基于新成本曲线的收益线，解释知识市场价格变动的机制和利润增长，并解释知识市场产品升级的原因，解释摩尔定律。在讨论知识生产者行为的基础上，分析知识生产的产业组织。不同于新古典体系在“马歇尔冲突”基础上哈佛学派和芝加哥学派的论争，在知识生产意义上，产业组织的基本问题是“创新—垄断冲突”。这些初步形成知识生产分析模型的核心框架。

对知识生产者行为、知识生产的产业组织和政府管制的研究，扩张了知识生产模型在产业经济分析方面的应用，揭示知识市场机制的特殊性。知识生产的宏观经济也不同于传统的均衡论，它是动态、非均衡、不连续的总体过程。基于这些判断，经济发展、战略与政策问题需要进行新的理解。在社会经济知识化程度不断加深的进程中，经济政策调整应当发生本质性的变化，宏观管理和经济政策转型的中心问题是：由维持既定的均衡目标转向促进创新目标。

在知识生产的“创新—扩散”过程中，最重要、最关键的环节是从无知到有知、从未知到已知的创新阶段，而创新在完成以前是不可预知的，所以，知识生产论的提出，将经济学的研究视野拓展到探索行为，从而经济学概念、研究对象都需要修正：经济学应当研究人类行为的经济性，而不是经济行为。知识生产提出了知识