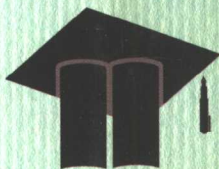


财 经 博 士 论 丛



CAIJING BOSHI LUNCONG

王万山 著

软件产品 价格机制研究

46

中国财政经济出版社

——财经博士论丛——

软件产品价格机制研究

Study on the Price Mechanism of
Software Products

王万山 著

中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

软件产品价格机制研究/王万山著. —北京: 中国财政经济出版社, 2005.1

(财经博士论丛)

ISBN 7-5005-7838-5

I. 软… II. 王… III. 软件-价格体系-研究 IV. F724.746

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 138620 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京中兴印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

850 × 1168 毫米 32 开 11.5 印张 265 000 字

2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月北京第 1 次印刷

印数: 1—1 500 定价: 27.00 元

ISBN 7-5005-7838-5/F·6884

(图书出现印装问题, 本社负责调换)



作者简介

王万山，男，1968年出生，海南省乐东人。1999年获管理学硕士学位，2003年获经济学和管理学博士学位。现为江西财经大学国际经贸学院副研究员，国际经济学硕士研究生导师。主要研究方向：国际经济与公共经济。合作出版专著、教材4部，发表学术论文120余篇，参与与主持完成国家级、省部级课题9项，获省级科研1~3等奖4项。主要代表作有：专著（与廖卫东合作）《经济全球化背景下中国农村经济可持续发展》，论文《软件供给反垄断规制研究》、《非税费补偿原理及优化分析》、《退耕还林政策的产权经济学分析与优化构想》、《中国自然资源产权市场应如何“转轨”》等。

序

江西是一块具有深厚历史文化底蕴和光荣革命传统的红色土地，这里诞生过许多政坛巨人、民族英雄、富商大贾、科坛巨擘、艺文宗师、能工巧匠，自古就享有“人杰地灵”的美誉。江西财经大学是一所以经济、管理学科为主，兼有文、法、理、工、农、艺术、教育等学科的新型多科性高等财经学府，前身是建于1923年的江西省立商业学校。学校坐落在赣江之畔鄱湖之滨的历史文化名城南昌。

诞生并成长在红土地的江西财经大学，得天独厚，自然具有红土地的“灵气”，建国后及改革开放以来，为国家培养了一大批优秀人才。据不完全统计，目前在中央国家机关工作的江西财大毕业生有千人之多，而在江西省委省政府工作部门担任厅局级干部的江西财大毕业生则有140多人，还涌现出一批全国知名的企业家、专家学者。江财学子遍布海内外，英才辈出。

进入新世纪以来，江财人秉承“信敏廉毅”的校训，弘扬“穷且益坚，不坠青云之志”的传统，肩负起科教兴赣、人才强省的历史责任，以更开放的思维办好教育，以更创新的理念培育人才，以更卓越的成果服务社会。近年来，在学校管理体制发生重大变化的情况下，江西财大“立足自我，立足江西，立足市场”，进行艰苦卓绝的“二次创业”，坚定地朝着建设“在江西有优势，在华东有特色，在全国有影响的一流高等财经学府”的目

标逐步前进。学校对师资队伍建设和学科建设、校园建设精心规划，高瞻远瞩，脚踏实地，认真实施。在学科建设方面，已从经济和管理类单科性学校发展成为多科性大学。在校园建设方面，实现了规模的扩张和功能结构的优化，为学校实现长远目标奠定了坚实的物质基础。江财人更重视质量的提升，继 1998 年成为博士授予单位获得产业经济博士点之后，更加苦练内功，广纳贤才，2003 年又获得政治经济学、财政学、管理科学与工程等博士点，并获准设立产业经济博士后流动站，为人才兴国、人才强省战略的实施做出更大的贡献。

江西财大一贯重视研究生培养工作，广聘名师授课，采用先进教材，运用科学教学方法和手段，强调理论与实际相结合，鼓励理论创新，重视对国家和区域及产业的现实重大问题的研究，力争为国家培养优秀的高级人才。这里奉献给读者的《江西财经大学博士论文文库》就是对江西财大博士生培养质量和学术研究水平的展示与检阅。其中所选的全是本校自己培养的博士的学位论文，其内容多涉及学科的重要前沿问题，或为经济与管理实际工作中迫切需要解决的问题，反映了江西财大博士生的聪明才智。我相信，随着江西财大学科建设的快速发展，高素质优秀人才不断涌现，《江西财经大学博士论文文库》这朵学苑奇葩必将越开越艳，收入其中的博士学位论文的学术价值将会在展示和流传中得到显现和光大。



2004 年 9 月 1 日 于江西财经大学青山园

序

软件是“新经济”的核心产品，又是典型的无形知识产品，其与传统物质产品明显相异的经济学特征是具有很强的公共性，但同样能通过市场机制生产和消费，是公共性与市场性良好结合的物品。王万山同学的博士论文选题定位于软件产品的价格机制研究，对研究“新经济”的市场机制和无形产品的价格机制均有着重大的理论价值。当前正值我国软件产业快速发展时期，该文的研究对指导我国建立规范高效的软件市场也有着重要的现实意义。

该文重视基础理论创新，在综述国内外最新研究成果的基础上，对价格及市场、产权、交易、均衡等基本概念予以了较新的诠释，指出应从权利价值和产权标价的内在性上重新理解和确立价格的经济学涵义，提出“广义价格是制度、信息等约束下交易者产权契约性交易的博弈均衡解”的新命题，并以产权交易契约均衡分析为中心阐述了广义价格机制内在的经济学机理。该文创新建立了广义价格机制理论，并以之为理论支点，深刻分析了软件产品价格形成机制、运行机制和管理机制，指出软件产品价格形成的主要决定因素是“最高创新度”和“产权保护度”，价格形成机制是“谈判力”均衡；软件产品价格运行机制是交易者之间在市场交易契约上博弈均衡的机制，这种均衡主要体现在契约亲和力和控制力均衡；软件产品价格管理机制是维护软件产品价

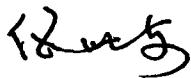
格形成与运行中产权交易契约有效运行的机制,是一种鼓励创新性“复盖”竞争和防止“锁定”垄断的机制。文中关于以“最高创新度”、“产权保护度”等价值评价指标为依据建立软件产品价格形成模型,以软件需求的三大效应和供给的三大法则为依据分析软件产品价格运行机制,以边际创新收益等于边际垄断损失为依据进行软件产品产权保护和价格管理,关于锁定竞争、价值网络化、甄别定价、满意定价、混合价格策略、标准策略,以及八种交易形态的分析、开源软件价格形成分析、电子商务条件下软件产品价格的风险机制和差别定价机制分析、反垄断价格管理机制分析等,均具有较高的学术创新度,所建立的广义价格机制和理论,在一定意义上突破了传统的新古典价格机制和理论的框架,从而较好地解释了软件产品的生产、流通和消费中诸多的新经济现象。可以说,创新是这篇论文的灵魂和特点。

该文的主要学术价值和理论建树是创新建立广义价格理论,并以此成功解释了软件产品市场供求与管理中的各种“新价格现象”。具体包括三方面:一是创新提出广义价格机制理论的经济内涵;二是从交易形态的扩展研究软件产品价格机制,指出软件产品是混合品,软件产品价格是在产权保护公共契约交易的基础上形成“公共价格”,再到所有权混合契约交易的基础上形成“混合价格”,再到使用权私人交易契约交易的基础上形成“私人价格”;三是对一些重要的经济学概念作了原创性和拓展性创新,如市场、价格、交易、均衡、标准等,把公共经济学、制度经济学和信息经济学的原理和最新研究成果成功地运用到价格理论研究中,指出软件等混合品的价格是一种组织型价格,其形成和运行都是或大或小组织在一定信息、制度等环境约束下交易博弈均衡的结果。

该文熟练地运用了价格理论、新制度经济学、公共经济学、

博弈论和信息经济学等经济学理论作为研究和分析的基础，并运用了理论实证、成本-效益分析、博弈分析、比较分析等研究方法，体现出作者有着较扎实的专业理论基础和较强的独立分析能力。论文紧紧围绕核心命题对各个相关问题展开讨论和分析，论证缜密，分析透彻，结论简明，文笔流畅，反映出作者有较强的写作能力和论证能力。论文涉及的宏观领域宽阔，涉及的微观领域细腻，旁征博引，言之有据，综述评论得当，立论起点高远，反映出作者写作态度的认真及对该领域的了解和研究达到了一定的高度和深度。

论文在细节上存在一些缺点与不足，表现在个别章节描述过多，论述过少；有的新概念和新名词解释不足，使读者易生歧义；某些内容前后有所重复；有些图形描述缺乏深入的数学论证等。但从总体上看，这是一篇结构紧凑、论证充分、理论推陈出新的质量上佳的好论文。价格理论在经济学中属高深领域，争论多创新难，博士论文不好做。王万山同学经过三年的刻苦钻研，终于学有所成。我为他通过艰辛跋涉而有所创新感到欣慰，是为序。



2005年9月18日

摘 要

在价格（价值）机制理论研究中，无形产品的价格机制，特别是科技产品价格机制是一个尚没有很好揭开谜底的前沿领域。计算机和电讯产业的迅速发展、经济的日益信息化和网络化，使这一领域的研究更为复杂和更为迫切。软件作为“新经济”中的核心产品，其价格机制如何运行？其生产和消费中的一些“新经济”现象，如正反馈、消费锁定、标准垄断等，应如何运用价格机制理论解释？而一些有悖于传统经济理论的现象，如软件盗版在一定的情况下能够增加软件的网络价值和社会福利，又该如何作出解释？论文正是基于这些前沿焦点问题去展开研究。

价格机制理论在古典经济中是最炽热的研究领域，但自新古典经济的奠基人马歇尔“统一”了门派众多的古典价格机制理论后，价格机制理论研究便“冷却”了下来。马歇尔的供求均衡价格机制理论在建立初期的“完美”，使其建立后的40年间几乎无人质疑其正确性，即使是整个20世纪，价格机制理论研究也只是在供求均衡论上修修补补，形成目前正统的新古典价格机制理论。正因如此，目前对软件产品价格机制理论研究，基本还停留在新古典价格机制理论水平，国内则更多停留在劳动价值论水平，这形成一些软件价格现象无法运用经济学去解释。面对理论上的困境，论文一改传统的价格理论研究范式，把价格研究从物品交换的比例决定转换到产权契约性交易决定，并在新兴经济理

论的基础上创新建立广义价格机制理论,力求从新的理论视角对软件产品的价格机制作出符合现实经济生活的全新解释。

本书主要依据新兴经济学分析方法和成本-效益分析方法围绕核心命题展开研究。全书共6章,第一章为引论,主要向读者介绍本书研究的背景、选题依据、核心命题、研究方法、创新之处与不足;第二至第六章为正文,分为三大部分:第一部分为相关的理论研究述评,包括第二章;第二部分为基础理论创新,包括第三章;第三部分把基础创新理论运用到软件产品价格机制研究中,包括第四、第五和第六章。各章主要的研究内容及重要观点如下:

第二章首先对传统价格机制理论的发展进行评述,把价格机制理论发展分为三个阶段阐述:第一阶段为亚当·斯密前人们对价格的认识。亚当·斯密之前,人们对价格的认识基本停留在感性和经验上,是一种朴素的,包含伦理和经验的感性价理论。第二阶段为供求均衡价格理论形成。这一阶段的价格理论在经历了劳动价值论、生产成本论、主观效用论后,最后由马歇尔统一了古典经济学中的各个价值理论流派,综合形成由市场供求边际均衡决定的均衡价格论。论文对一阶段的价格理论做了点评,指出均衡价格论是古典价格(价值)理论发展的必然结果。第三阶段为供求均衡论后的价格理论发展,主要包括张伯仑的垄断价格理论、凯恩斯的“价格刚性”理论和阿罗-德布鲁模型。这些理论发展了马歇尔的均衡价格理论,形成新古典价格机制理论。接着,论文在阐述软件产品与一般产品不同的经济特征的基础上,对国内外软件产品价格机制研究进行综述,从软件产权保护、软件价值评估、软件产品价格运行机制和软件产品价格管理四个方面阐述介绍目前的研究现状和主要结论。

第三章为本书基础理论创新部分。首先探讨和总结三大新兴

经济理论,即现代公共经济学、新制度经济学、博弈论和信息经济学对传统价格机制理论的质疑、挑战及所提出的新命题。然后重新诠释市场与价格的经济学内涵,指出市场是包含产权、契约及其交易制度的“权”的市场和“物”的市场统一;应从权利价值和产权标价的内在性上重新理解和确立价格的经济学内涵。在此基础上,创新建立广义价格机制理论,提出其基本的经济学内涵:第一,广义价格机制是包含价格形成机制、价格运行机制和价格管理机制整体价格作用过程的机制;第二,广义价格机制是在一定制度约束下产权契约性交易的机制;第三,广义价格机制是基于信息的选择决策、博弈均衡的“信息机制”;第四,广义价格机制是包含生产、交换、分配等产权交易整个过程的“全程”交易机制,是以契约为纽带的市场型和组织型交易共存的价格机制。最后,在分析广义价格机制运行的制度基础、交易形态扩展的基础上,以产权交易契约均衡分析为中心,从价格形成机制、价格运行机制和价格管理机制三方面阐述广义价格机制内存的经济运行机理。

第四章研究软件产品价格形成机制。软件产权界定和保护是软件产品价格形成的前提,本章第一部分阐述软件产权保护的著作权法、专利法、商标法和商业秘密法、反不正当竞争法等法律手段,分析其优缺点及发展方向,并介绍了自由软件产权保护的“通用公共许可证”著作权方式。第二部分阐述目前国内外软件产品价值评估的主要方法,主要介绍和总结了成本法及其中的COCOMO模型、现行市价法和收益现值法,指出这些价值评估方法的主要理论依据仍然是传统的价格理论。第三部分在前二部分的基础上重新审视软件产品价格形成的经济学机理,分析传统价格机制理论对软件产品价格形成解释的局限,指出传统价格机制理论的研究对象主要为物质产品,一般是产权边界相对明确的

“私人品”，而软件产品是具有公共性、外部性和网络性等特征的“混合品”，其经济性质与物质产品有较大差异，传统价格机制理论因此无法合理解释其成本价值与使用价值以至其价格的形成。在此基础上，本书引入了“最高创新度”、“产权保护度”等新的价值评价指标，对软件产品的成本价值与使用价值进行新求解，并把广义价格机制理论的产权契约均衡价格决定论与成本价值和使用价值边际均衡论结合起来，从“谈判力”均衡角度全新研究软件产品价格形成机理。同时，还探讨了零价格的自由软件价格形成机理。

第五章研究软件产品价格运行机制。软件产品价格运行机制是软件产品价格机制中的第二环节，主要指交易者之间如何优化产权交易市场契约的机制。本章分四部分研究。第一部分研究软件产品供求中的价格机制，在阐述通用软件产品需求上的“起飞”、“锁定”、“收益递增”三大效应和供求上的“前亏后赢”、“寡占垄断”、“差别定价”三大法则的基础上，对供求双方的价格博弈均衡进行分析，并讨论了通用软件与专用软件供求中价格运行机制的差异点和专用软件的消费锁定问题。第二部分研究软件产品供给竞争中的价格机制，首先从“免费”、“标准”、“捆绑”等广义价格竞争方式中探讨软件厂商“起飞”中的价格竞争，然后通过新标准策略和兼容策略的竞争博弈分析，探讨软件厂商在“消费锁定”中的价格竞争。第三部分研究软件产品在电子商务中的价格机制，在阐述分析电子商务中软件产品价值网络化特征和交易形态向交易形态V和交易形态VI扩展的基础上，研究电子商务下软件产品价格的风险机制和差别定价机制，前者主要研究不确定性下的质量风险价格机制和信用风险价格机制，指出信息不对称和交易约束力低是这两个机制中需解决的核心问题；后者主要分析软件产品网络交易下的甄别定价机制和实施差

别定价的便捷性及其与一般物质产品的不同特点。第四部分研究不同产权保护条件下的价格机制。首先分析软件产权“完全”保护下的价格机制,以微软个人电脑 Windows 软件定价为案例说明垄断竞争的需要将驱使通用软件厂商实施“满意”定价策略,而不是传统上的垄断定价策略。其次,分析软件产权“中度”保护下的价格机制,介绍了软件公司盗版保护与价格选择的 Conner - Rumelt - Shy - Thisse 静态策略模型,在此基础上进行厂商与消费者交易中价格决策的混合战略博弈分析,说明盗版是把双刃剑,“中度”保护下交易者将采取“混合”价格策略。最后,分析软件产权“无”保护下的价格机制,在简要分析盗版猖獗的软件市场中厂商将采取的“抓一把就跑”价格策略后,主要分析商业软件与开放源码软件竞争中的价格策略,指出这是一种不对称竞争,商业软件厂商越活越好的原因是因为采取了“全程”的价格策略。

第六章研究软件产品价格管理机制。在对软件产权保护的著作权法、专利法、商业秘密法、商标法和反不正当竞争法的保护绩效进行经济学分析的基础上,指出软件产权保护既有利于软件技术创新,但也因技术垄断带来社会效益损失,因此软件产权保护在政策选择上应力求使创新收益与垄断损失的边际值相等,在价格管理实践上表现为恰当限制产权保护性垄断。接着探讨在软件产品经营中存在的市场控制、标准锁定和捆绑销售等方面的垄断,从广义价格机制理论分析限制软件市场控制型垄断的一般政策选择,即政府对软件市场的规制,应把重点放在创造竞争的环境上,让市场竞争去解决政府规制中难以解决的规制信息不对称、信息有意隐瞒与定价规制激励的难题。同时,从广义价格机制理论分析标准性垄断和捆绑性垄断的经济学性质和所应采取的规制措施。本章最后探讨了软件产品在电子商务交易模式下的价

格管理机制,从质量和信用不确定性两方面研究软件产品电子商务交易中政府应采取何种规制措施降低交易者信息不对称和交易契约控制力不对称,以避免软件电子商务市场成为“柠檬”市场;分析软件厂商实施差别定价所带来的社会福利效应,提出政府在软件电子商务差别定价的规制中,在一般情况下应采取放任自由的政策,只有在厂商差别定价具有价格欺诈性质和厂商利用差别定价维护市场力量两种情况下才对其实施直接的价格规制。

本书研究得出的基本结论是:价格的表象是物物交换的比例,实质的经济内涵是制度和信息约束下产权交易契约博弈的均衡解。软件产品价格形成的主要决定因素是“最高创新度”和“产权保护度”,价格形成机制是“谈判力”均衡。由于软件产品是混合品,因此软件产品价格是在产权保护公共契约交易的基础上形成“公共价格”,再到所有权混合契约交易的基础上形成“混合价格”,再到使用权私人交易契约交易的基础上形成“私人价格”;软件产品价格运行机制是交易者之间在市场交易契约上博弈均衡机制,这种均衡主要体现在契约亲和力和控制力均衡,软件产品市场交易中的各种“新经济”现象,包括正反馈、消费锁定、垄断竞争等,均可从契约博弈均衡中得到解释。软件产品价格管理机制是维护软件产品价格形成与运行中产权交易契约有效运行的机制,这种机制有效运行的关键在于政府的规制措施必须主要用于维护不对等契约的公平运行,限制和惩罚契约控制力强势方对弱势方采取垄断定价或价格欺诈等掠夺交易租的行为,而不是政府直接管制契约交易。

关键词: 软件产品 价格机制 产权 契约 交易

Abstract

The theory of price mechanism of intangible products, especially the products of science and technology, is the frontier field that many puzzles still haven't been uncovered. It becomes more complicated and more urgent to resolve in pace with the industrials of computer and communication develops quickly, and information and networks become more and more important to economy. How does the price mechanism of software products, which are thought the core products of the new economy, operate? How can we use the price mechanism theory to interpret the phenomenon of the new economy that take place in the software process of production and consume, for example, the positive feedback, the consume lockin, the standard monopoly, and so forth? And how will we interpret the phenomenon that contradicts to the traditional economics, which for instance, software piracy will heighten the network's value and the social welfare under some conditions? These are the focus problems the paper tries to research.

The theory of price mechanism was the hottest research field in classic economics, but it become "cool" when A. Marshall, who is the founder of neoclassic economics, united the classic price mechanism theory. Marshall's price mechanism theory, which thinks the

price is decided by the equilibrium between supply and demand, looked so perfect at the beginning that almost no economists have suspected its correctness for 40 years since it was published. Even in the whole 20th century, the researches to the price mechanism theory just concentrated to mend it, which the neoclassic price mechanism theory has been formed. That is the reason that the research's level of price mechanism theory now are still staying at the theory of the neoclassic price mechanism. To China, its level is even staying at the theory of the labor value in a high degree. The consequence that it arouse is many price phenomenon can't be interpreted by economics. The paper first try to change the traditional research formula allow for the morass of the traditional theory, and research the price problems from a new angle that think the property rights exchange depend on contract instead of the goods exchange, which the traditional theory think of. Then, the paper establishes a general price mechanism theory on the basis of the new economics theory; try to interpret the price mechanism of software products in line with the reality life.

Surrounding the nucleus proposition, the paper researches the price mechanism of software products by the main analysis methods of the new economics and cost - value. There are six charters in the paper. The first charter is the introduction that introduces the background of research, the basis to select the research's topic, the nucleus proposition, the research methods, the innovations and shortcomings. The second charter to sixth charter are the main text of the paper, and they include three segments, which the first part includes the second charter, and it expounds and reviews the relative