



中国经济文库

理论经济学精品系列（二）

微观交叉经济学新论

WEIGUAN JIAOCHA JINGJIXUE XINLUN

胡俊杰 ◎ 著



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



中国经济文库

理论经济学精品系列（二）

微观交叉经济学新论

WEIGUAN JIAOCHA JINGJIXUE XINLUN

胡俊杰 © 著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

微观交叉经济学新论/胡俊杰著

北京: 中国经济出版社, 2013. 4

ISBN 978-7-5136-2229-5

I. ①微… II. ①胡… III. ①微观经济学—研究 IV. ①F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 314912 号

责任编辑 彭彩霞

责任审读 霍宏涛

责任印制 常毅

封面设计 华子图文

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京市昌平区新兴胶印厂

经销者 各地新华书店

开本 710mm×1000mm 1/16

印张 15.25

字数 186 千字

版次 2013 年 4 月第 1 版

印次 2013 年 4 月第 1 次

书号 ISBN 978-7-5136-2229-5/F·9602

定价 39.80 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换(联系电话: 010-68319116)

版权所有 盗版必究(举报电话: 010-68359418 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话: 12390)

服务热线: 010-68344225 88386794

序 一

芳心向春尽，所得是沾衣。

七十年学术生涯，殚心竭力，博览群书，披沙拣金，数十年如一日，未尝稍懈。聊堪慰意，亦或稍有益于世者，唯所得一有较大实用价值之一书而已。

早在上世纪五十年代武大学习时，即萌学习数量经济学之念。因思国家要实现四个现代化，政治经济学专业，就很难符合时代发展之需要，经济事物纷繁，只有理论，没有工具利器，是远远不适应的；况随着时代之发展变迁，科学观亦将有相应的变化，纯专业理论将愈走愈窄，交叉学科将愈走愈阔。因此在学习经济学专业的同时，就开始学习数理和经济学有关的书籍，以加深底蕴，拓阔知识面。到华工以后，长期在资料室工作，此念益信，此志益坚。更明确专业向数量经济学、计量经济学，乃至向文理交叉经济学目标前进。

上世纪八十年代初，开始写书。1980—1985年，先后在全国西方经济学、数量经济学、数量经济技术经济、湖北省经济学等学会第一次学术亮相大会上，连续发表了几篇有关交叉边缘经济学的论文，赢得了学术界的赞赏和肯定，视为本学会代表作或代表作之一；或以精品收入《中华文库》。但在慰勉有加之余，也深自惶惑。要写交叉经济学，自谓当不似写边缘经济学，二者有整体、部分之别，边缘经济学只须两门学科中一点或一线相交就可以了；交叉经济学，顾名思义，实际至少两学科本体之交叉，也是发展过程中两学科或两书本体的交叉。抚平两者的区别，实

非易事。直至问题搁置十五年后，至2000年，才重新考虑，这时到我校《瑜珈诗社》学诗、写诗，当义工编诗，偶然想到如果以诗为文，集诗成书，或可以圆写书之梦。

可以设想：将一书或一门学科内涵浓缩于一诗之内，这无疑适合交叉学本体多元化构成之含义。但以诗为文，有利也有难处，诗固可化解边缘与本体之界限，但不能逾越交叉与渗透之难关。交叉不是并列，而是两学科之互相联系互相渗透，诗是形象思维，不是逻辑思维，只有后者才能把两门或两门以上学科联系耦合为一体，这是以诗为文所难以企及的，也是以诗分析交叉经济学的局限性。变换或转化两类思维在一定条件下的不同作用，才是化解问题的关键。恩格斯评笛卡尔科学方法论时，关于运动、辩证法进入数学，微积分就自然形成之论断，提供了两类思维变换之案例。

恩格斯指出，“笛卡尔的‘变数’是数学中的转折点，有了‘变数’，运动进入了数学，有了‘变数’，辩证法进入了数学，有了‘变数’，微积分的建立，就成为必然。”而导数与经济边际主义的“边际”，是数学中同一概念或近似概念，经济边际主义就是把边际原理应用于说明经济事物变量的关系，说明两个相关变量中一个变量单位增量所导致的另一个变量的单位增量（或正或负），在其他情况不变的条件下达到了这一经济活动变化过程不能或不值得再继续进行的边沿或限度。故以诗咏哲学的辩证法，似可说明哲学、数学、经济学之间的有机联系。

交叉经济学是在历史变迁中积累形成的复合学科。学以致用，厚积薄发，博学广闻，转益多师，纵横交错，与时俱进，是贯穿其中的一条主线。投入产出法把所学变为应用，把交叉经济学学用结合构成一有机整体。把“不以规矩，不能成方圆；不以六律，不能正五音。”作为方法论，通过实证、规范，由零乱无章，梳理成发展有序、结构均衡的科学复合系统，这就自然形成

了一本百科全书式的大书，从客体上反映了交叉经济学文理结构的理论体系。

本书是在交叉学的新科学观指导下写成的。诸如文中所运用的理论、概念、方法，都带有明显的探索、创新的特点，更以诗为文采取的写作形式和体裁，史无前鉴。惟其如此，自不免粗疏错失，但所幸来自实践，言之成理，或不失一家之言。

自学术价值言之，作者积几十年之经历，游览天下书山学川，学贯中西：从中华之儒家经典，先秦、汉唐以来诸子百家、文苑英华；到西方的文艺复兴、启蒙运动之百家精粹；马克思主义及其三个来源、三个组成部分之经典；现代、当代之马歇尔、凯恩斯之宏微观经济学，兰格、克莱因之计量经济学和优秀文化、数理新老三论知识。稍窥门户，小有会意，为交叉经济学提供了学术前提、理论铺垫和科学模式。是一本价值含金量很高、用之于世、多见实效的著作。

交叉学科是当今新科学观中一个极其重大的科研课题，具有重大的现实意义和广泛的实用价值，抛砖引玉，与学界同仁共勉之。

是为序。

敬录：王国维集宋人晏殊《蝶念花》、柳永《蝶念花》、辛弃疾《青玉案：元夕》词

昨夜西风凋碧树。独上高楼，望尽天涯路。（晏殊）

衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴。（柳永）

众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在，灯火阑珊处。（辛弃疾）

序 二

此书非诗，是以诗写经济学，写交叉（立体）经济学，它的特点是以三维结构经济学而立论的。与传统的、二维的、单面经济学不同，是立体经济学、交叉经济学，是一门划时代的学科，是当前世界共同面对的课题。交叉学是一门复合学科，是多种学科长时期发展的产物，是由多种相关学科相互交错、相互渗透，由单面而立体、而交叉组成的。它不同于计量经济学，计量经济学是三维的，由经济、数学、统计三维组成，但三者并不交叉。也不同于传统的交叉概念，那是二维的，是相对几何含义上理解的，平行、并列、交叉。这里讲交叉，就不仅是单面，而是学科发展为立体、交叉的三维结构了。

诗言志，诗的本质就是三维结构体。诗作为系统的结构元，经过系统的自组织，梳理成内涵、外延、结构、本质和作用，自然成章，正如中国科学院院士杨叔子等所说：“诗以载道也。”

此书之所以是一部全新的著作，是由于课题新、观点新、结构体系新、科学模式新，但所有新，全在于弦论、三维结构宇宙观、科学观新。弦理论是新的宇宙观，研究天体结构的演变，它是上世纪六十年代构建的。通过实验，不仅理论上，而且从实际上证实了天体的三维结构。由于新的理论体系，是建立在三维结构基础上的，因此体系也是新的。经过逻辑推演而导出的三维结构交叉（立体）经济学的科学模式，自然是全新的。弦理论认为：基本粒子都是振动着的线段，而不是没有维度的“点”，三维结构的三条线，是在某个时间点开始循三个方向扩大的，时空

关系的这个量子特征，有利于三个空间方向的发展。宇度三维结构的存在，使我们能够创造性地应用三维结构时空观模拟了基础科学（比如说经济学）基点与文理（文史哲经数理化生物八维）其他学科交叉，从而确定了交叉（立体）经济学的点和空间三条不同方向的线。并通过转换，由个体或部分转化为交叉（立体）经济学三维结构科学模式的整体了。爱因斯坦的相对论，是在宇宙大爆炸后，形成宇宙三维结构新的时空观下，揭示的基本粒子运动的规律也可以说是一种交叉的物理学。书名不以交叉，而以相对论，我想这是因为传统的宇宙时空观，是绝对的时间、空间宇宙观，它的相对论是相对于绝对时空观而言的。

学以致用，学用一体，藉投入产出法，使交叉（立体）三维结构经济学科学模式，转化成为文理交叉经济学教学科研模式；教学、科研项目现象转化成为交叉（立体）经济学的本质和作用了。

文理交叉教科模式是华中科技大学前校长朱九思 1976 年工学院办综合性大学时提出的，他提出理、工、文、管办大学。这是他的大学观和科学观。他要办的专业，不是单纯学科，而是交叉科学。与 2008 年上海大学校长钱伟长提出的“我的大学观和科学观”不谋而合。集中到一点，他们的大学观是交叉学，科学观也是交叉学。他开创文管专业，首先在社科部 76 届、77 届师资班试点，提出文理交叉三维结构教学科研模式，设置《资本论》三卷、经济管理数学（含线性代数、微积分）、中国经济思想史、西方经济思想史，政治经济学等课程。专业布局，以经济学教研室为基础，以经济学部分教师与管理工程小组组合组经济管理系，管理办工科，申请管理工程硕士点，经济、政治经济学办文科，申请西方经济学硕士点，政治经济学硕士点。三个学位点皆文理交叉，各有侧重点。

作者主导专业创新，任西方经济学、管理工程（工科）硕士

两点导师，主讲师资班、经济研究所硕士点《资本论》、经济管理数学、中国经济思想史、经济学（含社会主义、苏、东经济学、资本主义经济学）四门学位课；主讲管理工程硕士点《资本论》、社会主义经济学；主讲政治经济学硕士点；中国经济思想史，经济管理数学等学位课。开创了文理交叉（立体）经济学新专业。培养了以张军扩、张燕生、巴曙松、李佐军、喻世友、黄红云、王建国、李骥、胡和立为代表的一大批国内外学者和专家。写出了三本交叉经济学专业著，和两本有关交叉经济学著作。

李诚能主导经济专业组织建制，申请西方经济学硕士点，白手起家办起了经济学大系，并为经济发展中心成立奠定了人才、物质基础。

张培刚先生 1989 年后，开辟了经济发展中心教学科研园地，培养了人才，申请了博士点，并组织教师，写出了发展经济学、微观经济学。

蔡希贤主导申请了管理工程硕士点，办成了管理大系，进而建立了管理学院。

当朱九思教授开创办文管专业之日，人言煌煌，必谓败损无疑，非但有损原工学院之发展，亦无济于办理工文管综合性大学，岂知弹指十余年间，经济学院、管理工程学院两座名山矗然出世，名跻一流，成为华中科技大学半壁江山，当文管开创之初，内少人才，外少资源，成此伟业，能不令人三思。

作者工作政治教研室资料室十六年，时年过半百，形容枯槁，九思拔取于资料室之中，委职以实践其创建文管宏图之事，因而能深思体念九思办学之理念。九思之大学观与科学观，庶近乎弦论、宇度三维结构之宏旨乎！宜其为文理交叉（立体）经济学新专业之开创有成也；宜其为建立经济学院、管理工程学院、华中科技大学文管半壁河山有成也！

此书又是一部史论结合的书，它是在弦论新宇宙观指导下写成的，又是朱九思教授文理交叉办大学科研理念、经验的总结和记述。作者研究交叉学、交叉（立体）经济学，实自1976年76届、77届社科部师资班朱九思提出的文理交叉课程设置开始的，行将四十年矣，80年开始正式写交叉学、交叉（立体）经济学，参加改革开放后成立的湖北省经济学会、中华外国经济学会、全国数量经济学会、全国数量经济技术经济学会，参加大会学术论文如《数学方法与经济研究、企业管理》《亚当·斯密的〈国富论〉与“四化建设”》《略论投入产出法的性质和作用》《马克思论科学技术在社会主义经济发展中的作用》《论柯布·道格拉斯生产函数在社会主义经济中应用的条件和意义》等皆崭露头角，或评为大会学术论文代表作，或入选《中华文库》，或以课题组代表作赢得国家经委全国性第一个重点课题——关于技术进步的问题，并主持编审《经济系统技术进步测算方法》一书，获湖北省二等奖。还参加许涤新主编的《经济学辞典》马歇尔词条之写作，如此等等，皆交叉学也，一鸣惊人，令人鼓舞。但不完全惬意，理论鲜薄，未成体系，是重大缺失。2000年后离开工作单位，到《瑜珈诗社》，学诗、编写诗，但尚亏文债，交叉学未能忘怀，时已80高龄，老牛奋蹄，夙夜匪懈，因思交叉学科是由多种相关学科，相互交错，相互渗透，由单面而立体组成的。诗为结构体，诗以载道，不亦宜乎！因交叉（立体）经济学相互渗透、相互交错之特点，摸索循点、线、面至体、结构体诗，在笛卡尔变数理论的启导下，构成了交叉理论。自后写成了有关交叉（立体）经济学的三本书：《归雁秋声》诗集、《归雁秋声：一个佣奴而至学者之史诗》和《交叉经济学问题研究与实践》。三书在研究、写作交叉学、交叉（立体）经济学中起了很大的作用，但科学观尚不明确，理论尚不充实，是其最大悬念。及2008年后读到弦论、宇度三维结构科学观有关书报后，豁然开朗，大

喜若狂，奋笔疾书，写成《交叉（立体）经济学新论》《微观经济学新论》二书，规格铿锵，不失为经典之作。二书所以《交叉经济学新论》《微观经济学新论》名者，以开时代学科之先河，发时代经济学之先声也。二书以弦论、三维结构科学观立论，毋庸置疑其为新论也。

为中华文化添加一砖一瓦，斗胜争奇于世界学术之林，久有凌云之志，回报祖国，回报社会，回报知己，大梦何时觉，九十方自知。幸何如之。是为序。

胡俊杰 2013 年 1 月于喻园书屋



序 一 / I
序 二 / IV
绪 言 / 1

· 第一章 ·

交叉经济学的含义:立体交叉

钱伟长谈新科学观 / 003
香港大学校长徐立之“不育专才”论 / 003
不在梅边在柳边 / 003
弦论 / 004
霍金讲学北京城 / 004
弦论:新宇宙观 / 004
立言 / 005
置换宏微“载体”诗 / 005
以诗代文 / 006
喜交叉经济学写成付梓 / 006
纪念交叉经济学付梓 / 006
交叉经济学小书问世感言 / 006
交叉经济学:核心、基础 / 007
以诗代文 / 007

就业难 / 007

交叉科学 / 007

交叉定义 / 008

有人说“《经济研究》刊出数量经济学论文篇幅太多” / 008

理论前提 / 009

学习华罗庚:经数联翩信念坚 / 009

学习“两论”:《计量经济学导论》《经济控制论导论》 / 009

向萨缪尔森学习 / 010

赞贝时璋院士 / 010

赞“中国航天之父”“两弹一星”奠基人钱学森 / 011

· 第二章 ·

弦论、宇度三维结构科学观

一、弦论、三维结构科学观 013

弦论 / 013

诗论交叉学 / 014

诗为载体研究交叉学 / 014

诗为三维结构体 / 014

科学观 / 014

诗集交叉经济学写成有感 / 015

三维科学观 / 015

交叉学理论 / 015

方法论 / 018

· 第三章 ·

交叉经济学的三维结构文理科学体系

一、文苑英华：炎黄世胄，孔孟之道，诸子百家 021

轩辕颂 / 021

满庭芳·轩辕颂 / 021

文字语言 / 022

指南针 / 022

神农尝百草：青蒿素 / 022

华佗 / 023

秦越人 / 023

私塾：读经史 / 023

孔子：大道之行也，天下为公 / 023

孔子：小康 / 024

孔子：不患寡而患不均，不患贫而患不安 / 024

孔子：“己欲立而立人，己欲达而达人”感赋 / 024

孔子：“和为贵”颂和谐社会 / 024

孟子“故天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，
饿其体肤”感赋 / 025

屈原：离骚 / 025

屈原：天问 / 025

董仲舒：天人合一 / 026

庄子：人生也有涯，而学也无涯，以有涯逐无涯，则殆 / 026

韩愈：道之所存，师之所存也 / 026

杜甫：“转益多师”感赋 / 027

朱熹：问渠那得清如许，为有源头活水来 / 027

《周髀算经》 / 027

003

目
录

- 《九章算术》 / 028
- 刘徽 / 028
- 祖冲之父子 / 028
- 宋元数学 / 029
- 张衡:相风铜鸟 / 029
- 毕昇:活字版 / 030
- 郑和下西洋 / 030
- 徐光启“刻《几何原本》序” / 031
- 读《辞海》有感 / 032
- 读许慎《说文解字》有感 / 032
- 华罗庚:黄金分割法的应用 / 033
- 杨振宁:《赞陈氏级》 / 034
- 赞吴亮平首译《反杜林论》 / 034
- 向贝时璋学习 / 034
- 悼念二弹元勋郭君 / 035
- 读梁启超胡适著作 / 035
- 学贯中西,清华四学士 / 035
- 赞著名教育家,华中大前校长朱九思 / 035
- 评经济中心成立 / 036
- 赞科考船 / 036
- “天河一号”被列全球最快超级计算机 / 037
- 天宫一号 / 037

二、百科精粹:学贯中西,文艺复兴,启蒙运动 037

- 感怀 / 037
- 读《饮冰室文集》 / 038
- 旁搜远绍 / 039
- 玉楼初眺 / 039

赞欧洲文艺复兴 / 039

赞西方启蒙运动 / 041

学西方 / 041

培根笛卡尔 / 042

学习培根、笛卡尔方法论 / 042

0.618 黄金分割律 / 042

哥白尼“日中心说” / 043

康德的星云说 / 043

爱因斯坦的相对论 / 043

赞达尔文的“进化论” / 043

牛顿：万有引力定律 / 044

三、马恩经典：文理渗透、哲史交错、经数书魂 044

高考前专业思考 / 044

录取武大 / 044

二读《资本论》《反杜林论》 / 045

立雪圣门 / 045

学习六本书 / 045

学习《毛泽东选集》一、二、三卷 / 046

记一次请教李达校长 / 046

大学经济学学习感受 / 046

水调歌头·读书 / 047

读书 / 047

偏颇 / 048

读史 / 048

读王云五主编《万有文库》 / 048

飞天神九吻天宫 / 049

· 第四章 ·

交叉经济学科学模式：有序结构

一、经济学是根基 051

- 三读《资本论》三卷 三首 / 051
- 英国古典经济学 / 052
- 亚当·斯密《国富论》/ 053
- 李嘉图比较成本理论 / 053
- 西方经济学 / 054
- 全球金融危机 / 054
- 桑弘羊的重商主义 / 054
- 凯恩斯《通论》/ 055
- 学习边际效用价值论 / 055
- 读马歇尔·阿弗里德《经济学原理》/ 055
- 喜读奥斯卡·兰格两名著 / 056
- 学习数量经济技术经济学 三首 / 056

二、数学是核心 057

- 咏变数：微积分的建立 / 057
- 私淑华门：“统筹”“优选”“矩阵” / 058
- 咏求极值 / 059
- 齐人赛马：咏博弈 / 060
- 咏运筹学 / 060
- 一般均衡 / 061
- 咏数理统计与概率 / 061
- 咏泛函分析 / 061
- 咏拓扑 / 062