

新地缘政治经济框架的 建模与模拟

XinDiYuan ZhengZhi JingJi KuangJia De
JianMo Yu MoNi

熊文 王铮/著



经济科学出版社
Economic Science Press

本书受国家自然科学基金面上项目 (41171107) 和中国科学院创新工程重点项目 (KACX1-YW-0907) 资助

新地缘政治经济框架的 建模与模拟

熊文王铮著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新地缘政治经济框架的建模与模拟 / 熊文, 王铮著.
—北京: 经济科学出版社, 2015. 8
ISBN 978 - 7 - 5141 - 6012 - 3

I. ①新… II. ①熊…②王… III. ①地缘政治学 -
研究②区域经济学 - 研究 IV. ①D5②F061. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 199763 号

责任编辑: 王东岗

责任校对: 靳玉环

版式设计: 齐 杰

责任印制: 邱 天

新地缘政治经济框架的建模与模拟

熊 文 王 铮 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 7 印张 200000 字

2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 6012 - 3 定价: 30.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

序

众所周知，“冷战”结束以来，世界地缘政治格局发生了极大的变化，对世界需要新的地缘政治学认识。然而这还是表层的原因，更深刻的，地缘政治结构实际上是世界地理的一种反应，特别是新涌现的地缘政治经济学结构，与世界经济有着本质的联系。旧的麦金德的“世界岛—中心”结构的地缘政治学，强调控制领土，本质上是适合于农业经济或者准农业经济时代的，麦金德著作书名叫《历史的地理枢纽》，反映了他依据的是 20 世纪以前的世界发展历史，而那个时期经济的基础正是第一次产业革命以后形成的农业经济。从 19 世纪末，工业在出非洲以外的世界普遍发生，完成了第二次创业革命，世界贸易成为世界经济的主要形式，由此也派生了新的地缘政治结构，出现了“边缘论”、“海权论”活跃的年代，而世界基于两种结局的存在，形成了以两大阵营为基本格局的地缘政治结构，这种地缘政治结构，或多或少可以借助早期的“世界岛—中心”学说、“边缘论”学说得与解说，形成了科恩的世界地缘政治域理论。对于这两次革命，在地理学上的表现是克鲁格曼所认识的两次地理本性，第一次是自然禀赋，第二次是人口的聚集与区位。他们在地缘政治上的反应就是不同的地缘政治学说——麦金德理论和科恩

理论。然而,20世纪90年代以来,世界普遍地发生了以信息化产业为本质的革命,这次正在发生的产业规模,带来了新的地理本性,因此全球地缘政治结构出现了新的演化趋势。2010年,王铮等在新版的《普通地理学》中确认美国人提出的世界地缘政治结构已经演化为一体化的地缘政治经济结构,并且认为世界正在形成以金融业及研发产业主导的金融国世界,以制造业为主导的制造业世界和以资源开发业为主导的资源国世界,这就形成了新的“三个世界”,形成新的全球地缘政治经济结构的基础。本书就是讨论冷战结束后,在新产业革命推动下正在形成的基于新三个世界认识的新地缘政治经济结构理论的专著。

本书基本上来源于在王铮指导下的熊文的博士论文,对熊文最初的博士论文,王铮做了适度修改形成此书;毫无疑问,熊文是本书的主要作者。另外,本书的研究工作,得到了中国科学院创新工程重点项目《跨国经济相互作用政策模拟器开发的基础研究》(KACX1-YW-0907)和国家自然科学基金面上项目《面向国家经济安全的地缘政治经济学研究》(41171104)的资助,参加本项研究的研究生先后还有顾高翔、胡敏、陈志健、韩钰、丛晓男和王勔追,不过这里要特别声明,他们的研究成果主要包含在其他论著中,本书的成果全部来自熊文在王铮指导下完成的博士论文。在本项研究中,王铮还就地缘政治经济学观点多次请教北京大学王恩涌先生。这里,出版本书的目的是想对我们的新的地缘政治经济学学说探索,做一个较为完整的陈述,求教于高明,贡献于社会。

当前中国正在振兴,作为一个东方的文明古国和负责任的大国,中国在新的世界中应该具有更积极的状态,中华文化,一直强调“和为贵”,强调“万物各得其生为和”,我们中国人研究

地缘政治学说的目的，就是要探索一个世界和谐、自由，各国共同富强、共同发展的世界。在过去的世纪里，地缘政治学，不是地被热衷战争的政治家所利用，我们相信，具有三次地理本性进化出的世界地缘政治经济学，服务的是世界和平，强调的是和为贵。

感谢我们课题组成员参与的讨论，感谢顾高翔同学参与本书的涉及系统的程序设计。我还要代表课题组特别是感谢熊文的妻子贾靓对自己丈夫熊文在最后修订阶段的全心全意支持，同时特别感谢熊文含辛茹苦的父亲母亲，对他儿子的支持，愿你们健康长寿、幸福快乐！

王铮

2015年7月30日，于中关村

目 录

第 1 章 引论	1
1.1 地缘政治研究概述	1
1.2 经济危机与地缘政治	8
1.3 汇率、关税与经济	10
1.4 新经济地理学与一般均衡理论	17
第 2 章 建模	24
2.1 国家的三种类型	25
2.2 基础模型	26
2.3 模型扩展	33
第 3 章 T-CESS 系统设计与实现	51
3.1 需求分析	51
3.2 系统设计	56
3.3 数据库结构	58
3.4 系统功能实现	61

第 4 章 汇率与地缘政治经济博弈	66
4.1 模拟参数设置	66
4.2 汇率与就业	69
4.3 汇率与产出	72
4.4 汇率与消费	74
4.5 汇率与市场	81
4.6 小结	95
第 5 章 关税与地缘政治经济博弈	98
5.1 模拟参数设置	98
5.2 关税与就业	99
5.3 关税与产出	104
5.4 关税与消费	111
5.5 关税与市场	122
5.6 小结	141
第 6 章 经济危机与地缘政治经济博弈	146
6.1 模拟参数设置	147
6.2 经济危机的过程	150
6.3 资源约束下的经济危机	156
6.4 资源价格干预下的经济危机	160
6.5 经济危机下的各国政策博弈	163
6.6 小结	177

第 7 章 结论与讨论	179
7.1 结论	179
7.2 讨论	181
附 录	183
附录 A 优化算法代码	183
附录 B 消费者效用最大化推导	192
参考文献	195

第 1 章

引 论

1.1 地缘政治研究概述

中国地缘政治学最早可以追溯到先秦时期，在此时期的各种地缘战略思想当中，对政治军事思想与实践产生巨大影响和作用的，可以归结为兵家和纵横家两大类（程永林，2005）。兵家的代表性人物的还是孙武，他将地形地势划分为九类，“用兵之法，有散地，有轻地，有争地，有交地，有衢地，有重地，有圯地，有围地，有死地。”并针对不同的地理条件，来具体分析它们的地缘作用与价值。“入人之地而不深者，为轻地。我得则利，彼得亦利者，为争地。我可以往，彼可以来者，为交地。诸侯之地三属，先至而得天下之众者，为衢地。入人之地深，背城邑多者，为重地。行山林、险阻、沮泽，凡难行之道者，为圯地。所由入者隘，所从归者迂，彼寡可以击吾之众者，为围地。疾战则存，不疾战则亡者，为死地。”而对于这些不同的地缘情

势，还提出不同的地缘应对策略，“是故散地则无战，轻地则无止，争地则无攻，交地则无绝，衢地则合交，重地则掠，圯地则行，围地则谋，死地则战。”（《孙子兵法·九地篇》）

与兵家不同，纵横家侧重从政治角度看问题。作为纵横家鼻祖的鬼谷子，指出“世事如棋开合应之，纵横之法捭阖为本，圆方为形，开闭为术，以阴阳之道驾驭事理，控制人心。家事国事天下事可纵可横，乱中取胜易如反掌”（《纵横经》）。对于万事万物的运行演变规律，可以运用纵横捭阖的战略思想来加以把握。他的思想被其高徒苏秦，张仪运用为“合纵连横”，在各诸侯国的政治博弈中发挥着重要的作用（程永林，2005）。

秦汉以后，中国形成了统一国家，或者说完成了区域政治一体化，但是经济上的地缘经济问题突出。司马迁写道：“夫三河在天下之中，若鼎足，王者所更居也，建国各数百千岁，土地小狭，民人众，都国诸侯所聚会，故其俗纤俭习事。”在这种情况下他论证“关中之地，于天下三分之一，而人众不过什三，然其富，什居其六”（《史记·货殖列传》），强调了发展关中作为全国经济中心。司马迁的思想理论上很接近 20 世纪麦金德的中心—腹地结构的地理思想。

在西方，地缘政治思想在独立的发展。哲学家亚里士多德（Aristotle）在地理学方面所取得的成就被誉为“代表了希腊人地理思想的一个时代”（保罗·佩迪什，1983），他根据气候的分布状况去研究人的性格和行为的不同特点，还提出了最原始的海权论思想，认为海洋对于一邦的城市及其全境无疑是有利的，这不仅对国防有益，也可凭以流通物资，使境内获得充分的供应……城邦如欲周旋于列国之间，企图成为一代的领袖，它的海军就必须达到足够称霸的规模（亚里士多德，1965）。

19 世纪中叶, 达尔文的进化论思想震撼了整个西方的自然科学和社会科学界, 该理论关于人类社会和技术进步的观念, 尤其是借用生物学的阐释来对社会、经济政治现象进行思考方面获得了某种支持, 它对西方各国的政治、军事活动产生了不可估量的影响 (杰弗里·帕克, 1992)。到了 19 世纪末, 作为西方地缘政治学的鼻祖, 德国学者弗里德里希·拉采尔 (Friedrich Ratzel) 接受了他们的观点, 并进一步将其发展应用到政治方面, 并创造了“政治地理学 (political geography)” (保罗·克拉瓦尔, 2007)。他的《政治地理学》被普遍认为是现代政治地理学中极为重要的成就 (曾路, 2005), 拉采尔 (Ratzel, 1901) 提出了生存空间 (Lebensraum) 的概念, 认为“一个国家必然和一些简单的有机体一样地生长或老死, 而不可能停止不前” (普雷斯頓·詹姆斯, 1982), “其生存和发展是通过不断攫取周边环境的资源作为生存资本的, 国家要想生存和发展只有不断向外扩张, 否则只能是走向死亡” (刘雪莲, 2002)。契伦 (Kjellen, 1914) 进一步继承与发展了他的思想, 并首次提出了地缘政治学 (Geopolitik), 并定义其是“把国家作为地理的有机体或一个空间现象来认识的科学”。然而, 社会达尔文主义生搬硬套地把国家作为有机体的认识导致了所谓的“生存空间”概念, 看不见世界的合作, 一味强调竞争, 特别是这些思想被德国纳粹所利用, 并出现了以 K·豪斯浩弗为代表的德国极端的地缘政治学者, 有《地缘政治的泛区观》、《太平洋的地缘政治》、《日本帝国及其地理演化》等作品, 为德国纳粹的政策提供理论支持 (张薇薇, 2009)。这种侵略扩张性的地缘政治思想, 最终带来了第二次世界大战, 将人类带入痛苦的深渊。

紧接着, 地缘政治学开始进入了发展的繁荣时期, 开始从全

球整体视角去关注国际政治形式，并走向系统分析。在此期间，相继产生了阿尔弗莱德·T·马汉（Alfred T. Mahan）的“海权论”，哈尔福德·麦金德（Halford Mackinder）的“陆权论”与“心脏地带论”，吉里奥·杜黑（Giulio Douhet）与德·塞维尔斯基（de Seversky）的“空权论”以及尼古拉·斯皮克曼（Nicholas J. Spykman）的“边缘地带论”等多种地缘战略理论。马汉（Mahan, 1890）认为，陆权国家和海权国家的对抗是不可避免的，“任何国家或国家联盟，其力量如果足以控制公海，即控制被大陆分割的全球水域，就能控制世界的财富，从而统治世界”（曾路，2005）。虽然麦金德也强调海权国家与陆权国家的对抗，但却认为陆上权力的决定性作用，指出欧亚大陆腹地才是世界权力的中心，强调“心脏地带”（哈尔福德·麦金德，1965）。随着“心脏地带”理论的提出，又产生了另外一个与之对立的“边缘地带论”，斯皮克曼将麦金德的主题颠倒过来，强调边缘地带的重要性（郭渊，2006）。而另一方面，随着科技的进步，航空业的发展，杜黑（Douhet, 1921）站在空军的角度指出：“一旦发生战争，为了保证国防，必要和充足的条件是能夺得制空权”，塞维尔斯基（Seversky, 1942）则在其基础上，进一步明确提出了与海权、陆权相对应的“空权”概念，并强调空权的重要性已经超过了海权与陆权（杰弗里·帕克，1992）。

这些早期的地缘政治理论强调一种权力与控制，欧洲的国家关系影响着世界。从地缘结构的角度，把全球划分为心脏地与边缘区，带有强烈的欧洲中心论色彩（王铮等，2010）。之后，由于德国纳粹主义的利用，西方地缘政治学在第二次世界大战后进入了近20年的低迷期（张薇薇，2009）。

而在这一时期，中国则从新的视角认识着世界。毛泽东在

20 世纪 70 年代提出了一种地缘政治学说。他认为,世界可以划分为三种类型:第一世界,这个世界的组成是具有国际霸权力量的美国和苏联;广大发展中国家是第三世界;两个世界以外存在具有中间立场的第二世界,包括整个欧洲、大洋洲、北美以及日本。第一世界国家要主宰世界,因此它们要争夺具有密集资本的第二世界,而第三世界处于这种世界争夺的边缘,是世界政治的多变地带,中国需要团结它们。这是新的战略域划分。毛泽东的理论为中国在当时“冷战”的世界地缘结构中找到了一条发展道路,打破了美苏争霸的格局(王铮等,2010)。

直到 20 世纪 70 年代西方地缘政治学才又重新兴起,出现了新地缘结构,并放弃欧洲中心论。科恩(Cohen,1991)认为,地缘结构是一种层次结构,第一层次的是地缘战略域(geostrategic realms)。他划分全球为两个域:海洋域与欧亚陆域。低于域的是地缘政治区。域是战略的竞争势力单元,区是由空间连续性和政治、文化、军事、经济相互作用分划出来的,它的形成受到历史的强烈影响。科恩(1991)提出的全球地缘结构,有三个区未包括在域内:南亚、中东和中东欧,它们被认为是独立于域的区。第三级水平是国家。破碎带(shatterbelt)也就是冲突带,他认为 20 世纪 90 年代的破碎带在中东,这些地带由于两大域的作用使各国之间分裂突出而成为冲突区。通道(gateway)区是域的和平过渡地带,通道区平衡两个域,在这种区内发生两个域的经济传递,社会文化传递,它对两个域是开放的,成为两个域的交接点。在上述体系以外,科恩又划分出边缘区世界(quartershere of marginality),边缘区世界在经济上独立于前面的现代经济体系,而且不能从两个域利益的变动中受益(王铮等,2010)。

20 世纪 90 年代,地缘政治学开始衍生出地缘经济学(Geo-

economics)。美国国防部高级顾问、华盛顿战略与国际关系研究中心的战略专家爱德华·卢特沃克 (Edward N. Luttwak) 于 1990 年在一次国会听证会上首次提出了地缘经济学 (倪世雄, 2001), 他认为世界已经进入了地缘经济时代, 国际关系中的“低级政治” (经济、社会、生态等问题) 的紧迫性和重要性第一次明显地超过“高级政治” (军事对抗和核威慑), 而地缘经济学则在战略上对军事对抗起到了缓冲作用, 这一转向“开拓了超过国界的、竞争与合作并存的新时代” (曾路, 2005)。而登科和伍德 (Demko and Wood, 1994) 则进一步将地缘政治和经济竞争结合起来, 并提出了地缘政治经济学 (Geopolinomic)。

国内学者在地缘政治经济方面也做了许多有益且卓有成效的工作。由于现代地缘政治学在国内起步较晚, 最初的研究主要开始于对西方地缘政治经济思想的翻译引进与介绍上 (刘愈之, 1965; 林尔蔚、陈江, 等, 1985; 徐昕, 1990; 胡少华、王红缨, 1992; 耿协峰, 2003; 等)。为了促进地缘政治学在国内的研究, 王恩涌 (1996) 通过对地缘政治的重要性进行阐述, 提出地缘政治的研究与中国当时在世界所处的举足轻重的政治与经济地位很不相称, 是一门亟待发展的学科。

在对西方地缘政治经济理论的参考借鉴的基础上, 国内学者逐步开展了地缘政治经济方面的研究。叶自成 (1998) 通过对中西方地缘政治思想的梳理分析, 研究中国如何建构对外战略的问题。刘从德 (1998) 从历史的角度分析了中西方古代地缘政治思想、传统地缘政治理论及德国地缘学的境遇。章士平 (1998) 运用地缘政治理论对中国的海权进行研究。崔军 (2004) 研究了东北亚地缘经济合作的问题。郭渊 (2006) 则将视角锁定在南海, 对其地缘政治进行了研究。李义虎 (2007)

通过对地缘政治学内容和特征的概括抽象,提出了“二分论”的概念。习罡华(2008)采用地缘政治理论对1947~1974年的克什米尔冲突进行了研究。张薇薇(2009)从冲突与联合的角度分析主导性的地缘政治观。陈锴(2009)对中国与东盟的地缘经济关系进行了研究。然而这些研究更多的是结合西方地缘政治经济理论,对一些具体问题进行探讨与分析,缺少对地缘结构这一基本问题的探索与认知。

随着世界经济一体化的发展,地缘结构也在发生着改变。新近的研究也开始重新关注到地缘结构上来。在对资源环境结构的研究中,刘清春,王铮(2009)提出资源存在三种类型:第一类资源为基础资源,包括林业资源、矿产资源、水产资源等自然资源;第二类资源包括交通条件、贸易设施、人口;第三类地理资源则为:人力资源和技术资源。对于区域发展来说,三类资源随着经济的发展依次上升为主导资源。第一类资源完成区域的第一次产业分工,决定了农业区、畜牧业区和矿产区。第二类资源,决定区域的第二次分工,形成农村与城市,工业和非工业产业区域。第三类资源,正在引导这世界区域发生第三次分工,它导致区域成为现代服务业城市与传统产业城市,特别是导致区域是成为技术、文化和贸易的创新枢纽还是成为一般产业区。在此认识上,王铮等(2010)进一步在科恩(1991)的两个地缘战略域的基础上提出了新的地缘结构。他们认为资源的利用所决定的三次分工,实际上导致了当前世界已经发展为三个世界,与过去的三个世界不同的是,现在的结构具有枢纽网络特征。北美和西欧是一个以金融业和高技术产业创新为经济支柱的金融资本富集世界,以美国、英国为枢纽,金融业网络辐射整个世界,中国、俄罗斯、日本、印度等以制造业为经济支柱,成为制造业枢

纽，形成了制造业枢纽网络世界，世界的其他地区还是处于资源供应为经济支柱的资源富集世界。当前，由于资源的匮乏而世界经济的发展又需要资源与能源产业，而在这种新的地缘结构上，新的地缘政治经济博弈也开始展开：富有金融资本地区（金融业域）需要控制资源产业与能源产业，制造业地区（制造业域）为了自己的发展需要反控制，资源富集地区（资源供应域）需要维持合理的资源价格，冲突必然发生。这种冲突便可能导致战争和经济危机。1997年，由于资源供应趋于贫乏，原来的汇率体系不足以维持资源供应和制造业产品供应，发生了经济危机，就是一例。

因此，在这种新地缘结构框架下，对新的地缘政治经济博弈进行模拟便具有了重要的理论与现实意义。

1.2 经济危机与地缘政治

在世界地缘政治经济结构辐射产业专业化的条件下，就可能引起贸易战，也可能引起世界贸易平衡破坏，这些就使得地缘政治经济结构的不稳定导致世界经济危机和一国经济危机。

贸易战最典型的案例便是“美日贸易战”。战后日本经济在美国的扶持下得到迅速发展，而美国则经历着战后的经济繁荣阶段，直到1969年美国经济危机。在这一时期，美日的贸易战还处在萌芽阶段，虽然出现了20世纪50年代末的美、日棉纺织品贸易摩擦，但由于日本的经济实力还是相当弱小的，对美国的依赖仍旧严重，日本在内政外交方面表现为“一边倒”的特点，日、美没有发生强烈的贸易冲突（毛锦梅，2009）。