入世以来我国在国际贸易中角色地位变化的实证研究
——以社会网络分析为方法

张 勤[1],李海勇[2]
(1.北京物资学院 商学院,北京 101149;2.海关总署 办公厅,北京 100730)

摘 要: 文章从联合国贸易和发展会议网站获取 2001 年和 2010 年国际贸易 50 强之间的进出口数据,采用社会网络分析方法研究了入世 10 年来我国在国际贸易体系中角色和地位的变化。研究结果表明:2010 年,我国的点出度、特征向量中心度与核心度都排名第一,在多维尺度图、国际贸易网络图中也占据中心地位,表明我国在国际贸易网络中的地位不断提高、权力不断增强;但点入度、中间中心度和限制度落后于美、德等贸易强国,反映出我国在国际贸易体系中的话语权和影响力尚需进一步提高。文章最后对我国转变对外贸易发展方式、实现从贸易大国向贸易强国的转变提出了对策建议。

关键词: 国际贸易;WTO;社会网络分析;角色;话语权

中图分类号: F746 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2012)10-0079-11

一、引言、文献回顾与数据处理

(一)引言

2011 年 12 月 11 日,我国喜迎加入世界贸易组织(WTO)10 周年。入世以来,我国对外贸易飞速发展,经济实力显著提高,2011 年进出口总额达到 36 420.6亿美元,比 2001 年增长了 6.1 倍,跃升为全球第一大出口国和第二大进口国,成为全球经济增长第一引擎。但是,我国从世界贸易大国向贸易强国的转变仍需时日。入世以来,我国在国际贸易体系中的角色和地位发生了怎样的变化?其影响力、控制力如何?本文拟运用社会网络分析方法,对这一问题进行实证研究,并就如何提高我国国际贸易竞争力提出对策建议。

(二)文献回顾

社会网络分析是分析社会网络中各种关系结构及其属性的一套理论和方

收稿日期: 2012-06-27
基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金资助项目(12YJC870031)
作者简介: 张 勤(1976—),女,河南洛阳人,北京物资学院商学院副教授;
李海勇(1969—),男,湖北枣阳人,海关总署办公厅,博士。

法，主要关注社会行动者之间的关系模式。20世纪90年代以来，社会网络理论成为国际贸易领域的研究热点，如Rauch（1999，2002）、Wagner（2002）、Feenstra（2004）等探讨了通过移民或国际直接投资形成的跨国网络如何促进国际贸易；Serrano等（2003，2007）、Garlaschelli等（2005）、Tzekina（2011）、Benedictis（2011）、He（2010）、Li等（2003）、段文奇（2007，2008）等重点分析了国际贸易网络的无标度、小世界等复杂网络属性及其演化规律；Kali（2010）、陈银飞（2011）、冯小兵（2011）等研究了金融危机对国际贸易网络的影响；汪云林等（2007）、赵鹏等（2011）等探讨了国际贸易网络的密度、中心度、聚类等。此外，陈虹等（2010）、崔卫杰（2011）等利用进出口贸易数据重点分析了我国服务贸易国际竞争力和高新产品贸易的国际地位等，但目前尚无学者运用社会网络分析方法专门探讨我国在国际贸易网络中的影响力。

为此，本文将经济体视为独立的行动者，对应网络中的节点、经济体之间的贸易关系形成节点间的连线，连线的箭头指向进口经济体，经济体之间的贸易关系由此形成了一个相对稳定的网络结构。本文利用社会网络分析常用工具——UCINET和Netdraw软件，以可视化、定量化的方式揭示10年来我国在国际贸易网络中角色和地位的演化轨迹。

（三）数据来源与处理

本文选取世界贸易组织（WTO）公布的2001年和2010年出口50强经济体，在联合国贸易和发展会议（UNCTAD）网站上收集这两个年度经济体之间的贸易数据，构建两个50×50的多值邻接矩阵，矩阵中的行表示行经济体对列经济体的货物出口总值，列表示列所在的经济体向行经济体的货物进口总值，[①]然后利用UCINET软件将上述原始矩阵转化为2个二值矩阵，共形成4个矩阵。下面以这4个矩阵为基础进行分析与讨论。

二、国际贸易网络实证分析

（一）基于中心性指标的国际贸易地位分析

在社会网络分析中，中心性是评价一个节点重要性、地位优越性和社会声望的结构位置指标，其中对个体的测度指标有点度中心度、中间中心度和特征向量中心度。本文利用UCINET软件计算出2001年、2010年各经济体的中心性指标，以衡量其在国际贸易中的地位（见表1）。

表1　2001年和2010年国际贸易中心性比较

点出度				点入度				中间中心度				特征向量中心度			
2001年经济体	2001年经济体	2010年分值	2010年分值	2001年经济体	2001年经济体	2010年分值	2010年分值	2001年经济体	2001年经济体	2010年分值	2010年分值	2001年经济体	2001年经济体	2010年分值	2010年分值
德国	35	中国	38	美国	41	美国	38	美国	30.849	美国	21.195	美国	44.298	中国	42.623
美国	35	德国	35	英国	29	中国	31	日本	15.085	中国	20.192	德国	41.448	美国	41.470
英国	24	美国	32	德国	28	德国	30	德国	14.323	德国	11.043	英国	40.078	德国	39.113

续表 1　2001 年和 2010 年国际贸易中心性比较

点出度				点入度				中间中心度				特征向量中心度			
2001年经济体	2001年经济体	2010年分值	2010年分值	2001年经济体	2001年经济体	2010年分值	2010年分值	2001年经济体	2001年经济体	2010年分值	2010年分值	2001年经济体	2001年经济体	2010年分值	2010年分值
日本	23	日本	25	日本	28	日本	27	英国	6.602	日本	5.609	日本	38.849	日本	35.901
法国	20	英国	19	荷兰	22	英国	26	俄罗斯	5.019	英国	3.701	荷兰	34.027	英国	33.428
意大利	20	韩国	19	法国	19	荷兰	22	意大利	4.240	印度	3.248	中国	32.470	荷兰	33.323
中国	20	法国	18	中国	18	印度	21	法国	3.211	荷兰	3.094	法国	31.568	法国	29.352
韩国	15	荷兰	17	意大利	17	法国	20	荷兰	2.331	意大利	2.641	意大利	30.494	印度	29.204
俄罗斯	14	俄罗斯	16	香港	15	意大利	19	中国	2.327	法国	2.542	香港	27.760	韩国	29.163
新加坡	14	新加坡	16	新加坡	14	新加坡	16	比利时	0.913	韩国	2.436	韩国	24.282	新加坡	26.916

1.点度中心度——描述进口和出口总额

点度中心度测量的是一个节点与其他节点发展交往的能力,揭示节点在网络中是否处于核心位置。由于国际贸易网络是有向网络,每个节点的度数又分为出度和入度,分别表示某经济体出口额或进口额大于等于均值的其他经济体数量。2001 年我国点出度为 20,2010 年为 38,表明两个年度我国出口额超过均值的经济体分别有 20 个和 38 个,排名从第七位升至第一位;点入度 2001 年为 18,2010 年为 31,表明两个年度我国进口额超过平均值的经济体分别有 18 个和 31 个,排名从第七位升至第二位。

2.中间中心度——刻画中介能力

中间中心度刻画的是一个节点控制网络中其他节点之间交往的能力。如果一个经济体处于许多其他节点对的捷径上,则其中间中心度数较高,可以通过控制或曲解信息的传递影响群体。我国在国际贸易网络中的中间中心度 2001 年为 2.327,2010 年为 20.192,从第九位升至第二位,表明我国控制其他经济体之间国际贸易关系的能力大幅提高。

3.特征向量中心度——刻画影响力

经济体的特征向量中心度从网络整体的角度测度其是否处于影响力的中心,可视为以临近节点的影响力为权重的权重中心度。我国的特征向量中心度 2001 年为 32.470,排名第六位,2010 年为 42.623,跃升至首位,表明我国在国际贸易网络中已成为核心行动者之一。

(二)基于核心度指标的核心－边缘结构分析

世界体系理论认为,整个世界是由核心地带、半边缘地带和边缘地带组成的。随着世界经济一体化和全球化,这种层次结构整体上没有改变,但其内部一直处于变化与重组之中,三个地带的国家不断调整变更。

社会网络分析也从模型的角度研究核心—边缘结构。在国际贸易网络中,点度中心度代表某经济体对其他经济体的进口额或出口额超过均值的数量,而核心度则反映其贸易强度的大小。为此,我们运用 UCINET 软件对两个原始矩阵进行分析,测算出 2001 年和 2010 年各经济体的核心度(coreness),并将核心度大于 0.1 的经济体归于核心地带、0.01－0.1 之间的归于半

边缘地带,小于0.01的归于边缘地带。结果表明:

1.在2001年和2010年国际贸易出口50强国家(地区)中也存在着核心—半边缘—边缘结构。其核心地带经济体数量一直保持为8个,而半边缘地带经济体数量从2001年的33个发展到2010年的41个、边缘地带经济体数量从9个锐减为1个,这是国际贸易推动全球经济发展的有力证据。

2.作为最大的发展中国家,中国两个年度均跻身核心地带,核心度从0.157升至0.765,排名也由第六位升至首位。中国香港、中国台湾、韩国、新加坡、澳大利亚和沙特等亚太国家(地区)的核心度均有所提高,而中国、俄罗斯、印度和巴西金砖四国的进步尤为明显。

3.北美自由贸易区中美国、加拿大和墨西哥的核心度下降幅度较大,英国和法国下降也比较明显,而日本和德国则小幅攀升。

(三)基于结构洞指标的竞争优势分析

结构洞是指两个关系人之间的非重复关系。结构洞能为占据者提供获取“信息利益”和“控制利益”的机会,从而比其他位置的成员更具有竞争优势。结构洞的主要指标是限制度,限制度越高,行动者运用结构洞的能力越弱。本文运用UCINET软件分别计算两个年度的结构洞指标。我国2001年的总限制度为0.283、居第28位;2010年的总限制度为0.178,仅稍高于德国(0.153)和美国(0.162),排名第三位,表明10年来我国在国际贸易中的竞争优势不断增强。

(四)基于国际贸易网络图和块模型的角色和位置分析

本文利用多值矩阵绘制国际贸易网络(见图1和图2)。图中连线粗细与经济体之间贸易量大小相对应:连线越粗表明两个经济体之间的贸易量越大,在国际贸易网络中的关系越密切。

从图中可以看出:2001年,美国、德国等居于网络的中心,美国、加拿大和英国形成了国际贸易的“铁三角”;2010年,中国、德国居于网络的中心,中国大陆、美国和中国香港及德国、日本和荷兰形成了两个“铁三角”。此外,2001年中国大陆对美国和日本的连线较粗(表明贸易值较大),2010年对德国、中国香港、韩国和中国台湾等经济体的连线也明显变粗。

小群体是社会网络分析的一项重要内容。所谓小群体,一般指相对稳定、人数不多、有共同目标、相互接触较多的联合体。其中,块模型是一种研究网络位置模型的方法,是基于结构对等性的社会角色描述性代数分析。在国际贸易网络中,结构对等性可以测度一个或多个经济体在多大程度上扮演相同的角色或发挥相同的功能。结构对等性经济体占据的位置上与其他角色相同的经济体之间发生进出口关系。本文运用UCINET软件中的CONCOR程序对国际贸易原始矩阵进行分析,两个年度分区结果见表2和表3。

从总体上看,两个年度都分为8个子区,但除5区(南美)、6区(亚太1)

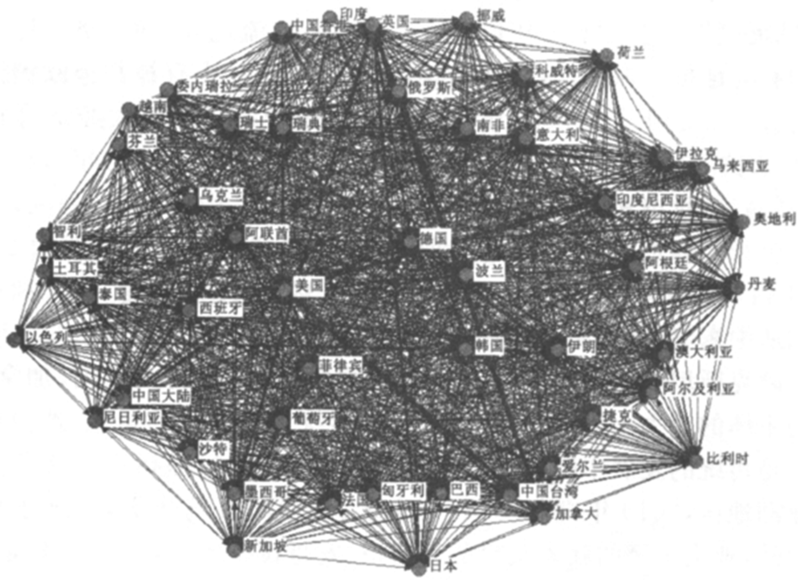

图 1　2001 年国际贸易网络图

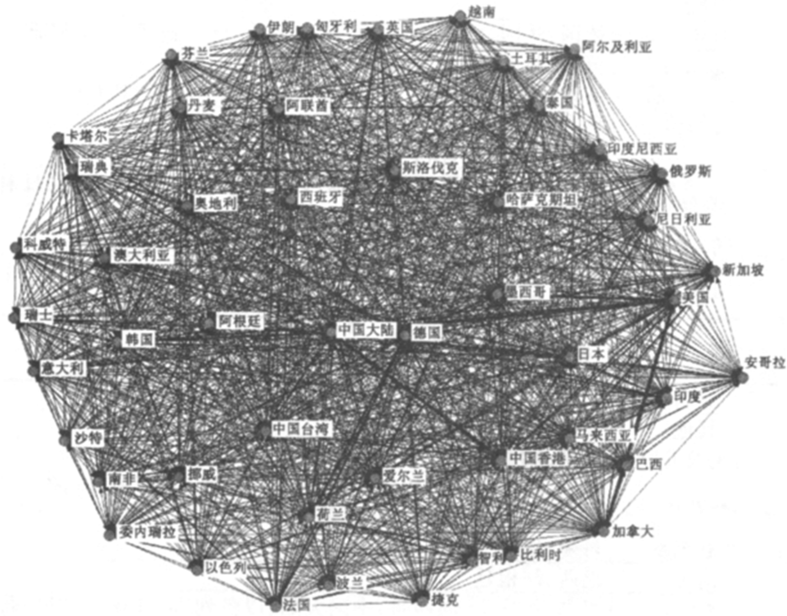

图 2　2010 年国际贸易网络图

和 7 区（中东）基本稳定外，其 5 个子区的经济体成员发生了明显变化：一是欧元区国家的凝聚力大大增强。2001 年，欧洲国家分处 1 区、2 区和 3 区；

2010 年，除尚未加入欧元区的英国、爱尔兰和挪威外，其他欧洲国家集中形成了“欧元区”。这是 2002 年以来欧元货币正式流通，欧洲经济一体化进程加快的有力证据。未加入欧元区的国家在国际贸易中有被其他欧洲国家孤立的趋势。二是亚太地区的分化重组趋势比较明显。亚太经济合作组织（APEC）成员国（地区）在两个年度均被分为 2 个子区。2001 年，以美国、加拿大、墨西哥、日本和印度为主体组成了亚太 1 区，中国大陆、韩国、中国香港、中国台湾、新加坡、马来西亚、菲律宾、泰国和越南组成了亚太 2 区；到 2010 年，日本和印度从亚太 1 区转为亚太 2 区，印度尼西亚、澳大利亚和智利分别从中东澳洲区、南美区加入亚太 2 区，亚太 2 区还吸引了非 APEC 成员的哈萨克斯坦、安哥拉、南非等。与此同时，我国则转入美国、加拿大、墨西哥为主体的亚太 1 区，表明我国与北美传统贸易强国的角色、地位逐渐趋同。三是传统的发展中国家在国际贸易中的地位大幅提高。2001 年我国还属于亚洲地区，2010 年则与美国、加拿大、墨西哥并驾齐驱，实现了华丽转身。此外，亚太 2 区的壮大及哈萨克斯坦、安哥拉挤入对外出口 50 强等均反映出发展中国家话语权的增强。

表 2　2001 年国际贸易块模型分区结果

分区	命名	经济体
1	西欧 1	德国、法国、比利时、西班牙、葡萄牙、意大利、阿尔及利亚
2	西欧 2、北欧	英国、荷兰、瑞典、挪威、南非、爱尔兰
3	东欧、中欧	波兰、匈牙利、捷克、芬兰、瑞士、丹麦、土耳其、奥地利
4	独联体	乌克兰、俄罗斯
5	南美	阿根廷、巴西、智利
6	亚太 1	美国、加拿大、墨西哥、日本、以色列、印度、伊拉克、尼日利亚、委内瑞拉
7	中东、澳洲	阿联酋、伊朗、沙特、科威特、印度尼西亚、澳大利亚
8	亚太 2	中国大陆、韩国、中国香港、中国台湾、马来西亚、新加坡、菲律宾、泰国、越南

表 3　2010 年国际贸易块模型分区结果

分区	命名	经济体
1	其他	爱尔兰、阿尔及利亚
2	英伦及北欧	英国、挪威
3	欧元区	德国、法国、荷兰、比利时、意大利、奥地利、西班牙、波兰、斯洛伐克、匈牙利、捷克、土耳其、瑞士
4	北欧东欧	丹麦、瑞典、芬兰、俄罗斯
5	南美	巴西、阿根廷
6	亚太 1	美国、加拿大、墨西哥、中国大陆、以色列、尼日利亚、委内瑞拉
7	中东	卡塔尔、伊朗、沙特、科威特、阿联酋
8	亚太 2	日本、韩国、中国香港、中国台湾、马来西亚、新加坡、印度、泰国、印度尼西亚、哈萨克斯坦、越南、澳大利亚、南非、安哥拉、智利

（五）基于多维尺度图的国际贸易发展趋势分析

多维尺度分析（Multidimentional Scaling，简称 MDS）是以空间分布的形

式来表现对象之间相关性的一种多元统计分析方法。通过 MDS 可以在较低维空间中直观地观测到一些高维样本点相互关系的近似图像,从而提供经济体在国际贸易网络中的相对位置信息和相互关系的亲疏程度。图 3 和图 4 分别为 2001 年和 2010 年国际贸易多维尺度图。

在图 3 中,中国大陆与日本、新加坡、韩国、中国香港、中国台湾、马来西亚、沙特、印度尼西亚和印度等亚洲国家(地区)位于右侧,美国、加拿大、墨西哥、德国、法国和英国等欧美国家位于左侧,两个经济体团体之间泾渭分明、距离明显。加拿大、美国、日本、德国、中国大陆、法国、墨西哥等居于网络的中心,其中加拿大、美国、日本、德国距离坐标原点最近,属于核心中的内核地带。

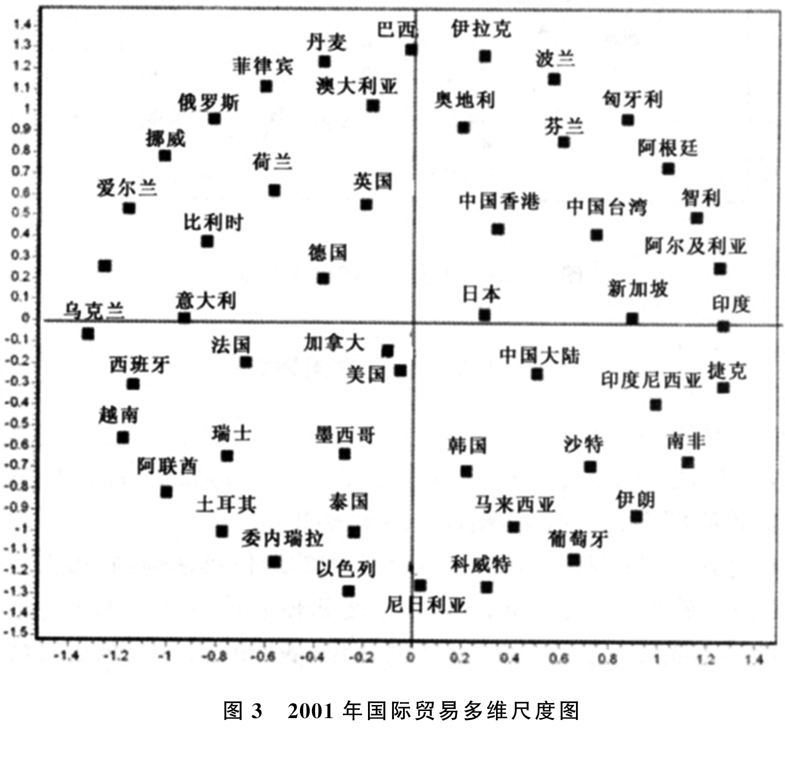

图 3　2001 年国际贸易多维尺度图

在图 4 中,亚洲和欧美两个经济体团体的界限趋于模糊,一些经济体的位置发生了明显变化:中国大陆已位于网络的最核心位置,美国、加拿大则由中心向外围挪移,日本和德国的核心地位基本未变,中国香港、韩国、中国台湾、新加坡、荷兰和沙特则更加靠近网络中心。

此外,2001 年国际贸易网络整体上呈现中间稀疏、四周稠密的分布状态;到 2010 年,居于网络中心的经济体数量明显增多,网络中节点的分布趋于均衡,表明各经济体之间的国际贸易更加频繁、经济更加融合。

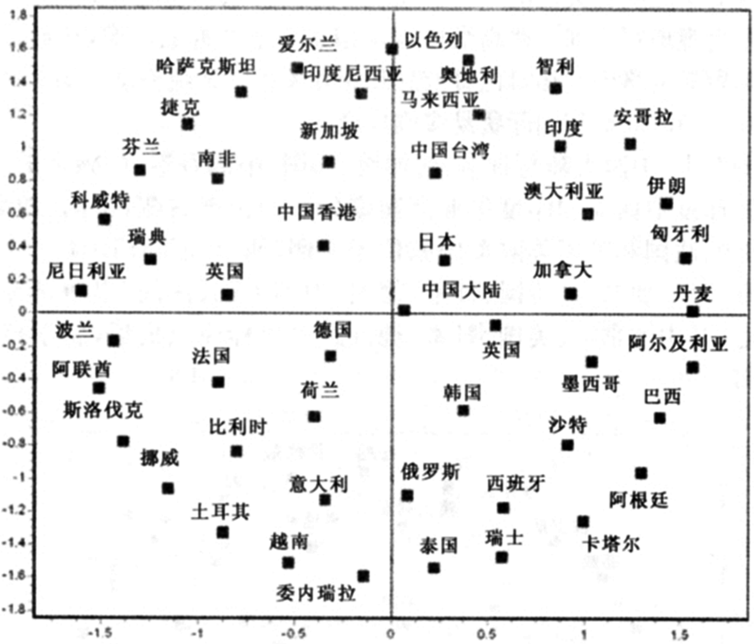

图 4　2010 年国际贸易多维尺度图

三、主要结论与对策建议

(一)主要结论

本文运用社会网络分析方法,从中心性、核心—边缘结构、多维尺度、块模型等方面研究了国际贸易网络结构。结果表明:

1.入世 10 年来,我国在国际贸易体系中的地位迅速提高,占据了对外出口的制高点。就点出度、特征向量中心度和核心度 3 个指标而言,我国从 2001 年的第六或第七位升至 2010 年的首位,表明我国出口额超过均值的经济体数量最多、国际贸易伙伴的重要性最强、国际贸易的强度最大,国际贸易多维尺度图和网络图也凸显了我国在国际贸易中的重要地位。

2.我国从国际贸易大国迈向国际贸易强国仍需时日。2010 年我国的点入度、中间中心度和限制度仍位于美国、德国之后,排名第二或第三位。其中,点入度代表对我国出口额超过均值的其他经济体数量,中间中心度反映出我国控制其他经济体间国际贸易关系的能力仍落后于美国,限制度表明我国的竞争优势仍稍逊于美国、德国。

3.随着经济全球化,中国、俄罗斯、印度、巴西金砖四国在国际贸易中的地位迅猛提升,韩国、中国香港、中国台湾、澳大利亚、马来西亚、印度尼西亚和南非等发展中国家(地区)也进步明显;同时,传统国际贸易强国北美三雄及英、

法等国的地位均有较大幅度的下降。

4.区域经济一体化极大地推动了区域内的经济融合,2010 年块模型分析中"欧元区"的形成和"亚太 2 区"的发展壮大最为明显。

(二)对策建议

当前世界经济面临"二次探底"的风险,我国应如何抓住新一轮经济全球化的机遇,实现从国际贸易大国到国际贸易强国的转变?我们建议从三个方面入手,进一步促进对外贸易和开放型经济发展:

1.积极参与全球经济治理。入世以来,我国经济的快速发展正在改变、冲击着原有的世界秩序和利益格局,我国遭遇的贸易摩擦也随之大幅增加,特别是国际金融危机爆发以来贸易保护主义有所抬头,我国已成为贸易保护主义的主要对象国。据统计,我国连续 16 年成为遭遇反倾销调查最多、连续 5 年成为遭遇反补贴调查最多的国家(王火灿,2011)。作为国际贸易的核心,我国既要善于做国际贸易规则的遵守者和维护者,也要学会做经济全球化的推动者和领导者,积极参与全球经济治理,参与制定国际贸易规则,维护多边贸易体系。此外,应发展壮大民族跨国企业,发挥其在国际贸易体系中的纽带和桥梁作用,以扩大我国的影响力和控制力。

2.积极实施贸易平衡战略。国家"十二五"规划明确提出:"推动外贸发展从规模扩张向质量效益提高转变、从成本优势向综合竞争优势转变。"因此,应主动推进培育竞争优势的"贸易平衡战略",在稳定出口的同时,更加注重扩大进口,以减少贸易逆差,为全球提供有效需求。同时应进一步优化进口商品结构,重点进口稀缺资源和先进技术,从而带动国内产业结构升级,提升进口对经济增长的贡献,有效促进内需型经济增长。

3.大力推动区域经济合作。随着我国经济的迅猛发展,欧美发达国家在国际贸易体系中的主导地位受到了冲击和挑战。但发达国家绝不会轻易将国际贸易主导权拱手相让,美国高调推出的"跨太平洋战略经济伙伴关系协定"(TPP)框架充分暴露出其从经济上孤立我国的意图。我国应未雨绸缪,制定妥善对策。应加快推进两岸四地之间的贸易自由化和便利化,推进中、日、韩自由贸易区谈判,进一步加强中国—东盟自贸区建设,积极拓展非洲、拉美等新兴市场,逐步减少对欧美市场的依赖,进而摆脱发达国家的掣肘。

注释:

①由于统计口径的差异,两个经济体所报送的相互间出口值或进口总值不完全一致,本文以各经济体报送的出口值为准。此外,限于篇幅,进出口数据矩阵和部分统计分析结果在文中未报告,读者若有兴趣可向作者索要。

主要参考文献:

[1]陈虹,章国荣. 中国服务贸易国际竞争力的实证研究[J]. 管理世界,2010,(10):13—23.

[2]陈银飞. 2000—2009年世界贸易格局的社会网络分析[J]. 国际贸易问题,2011,(11):31—42.
[3]段文奇,刘宝全,季建华. 国际贸易网络拓扑结构的演化[J].系统工程理论与实践,2008,28(10):71—75.
[4]冯小兵,胡海波,汪小帆. 金融危机对贸易网拓扑结构影响的动态研究[J]. 复杂系统与复杂性科学,2011,8 (1):1—8.
[5]刘宝全,段文奇,季建华. 权重国际贸易网络的结构分析[J]. 上海交通大学学报,2007,41(12):1959—1963.
[6]王火灿. 融入·共赢·转变——中国加入WTO十周年回顾与展望[J]. 世界贸易组织动态与研究,2011,18(6):64—75.
[7]汪云林,李丁,付允. 主要经济体间国际贸易的社会网络分析[J].电子科技大学学报(社科版),2007,9(3):9—12.
[8]赵鹏,王明春,赵娟. 全球贸易关系的社会网络分析[J]. 天津职业技术师范大学学报,2011,21(2):49—52.
[9]崔卫杰. 入世十周年中国高新产品贸易的国际地位分析[J]. 国际贸易,2011,(12):58—61.
[10]Rauch J E. Networks versus markets in international trade[J].Journal of International Economics,1999,48(1):7—35.
[11]Rauch J E,Trindade V. Ethnic Chinese networks in international trade[J].Review of Economics and Statistics,2002,84(1):116—130.
[12]Wagner D,Head K,Ries J. Immigration and the trade of provinces[J]. Scottish Journal of Political Economy,2002,49(5):507—525.
[13]Feenstra R C,Hanson G H. Intermediaries in entrepôt trade:Hong Kong re-exports of Chinese goods[J]. Journal of Economics and Management Strategy,2004,13(1):3—35.
[14]Serrano M A,Boguñá M. Topology of the world trade web[J]. Physical Review E,2003,68(1):015101.
[15]Serrano M A,Boguñá M,Vespignani A. Patterns of dominant flows in the world trade web[J]. Journal of Economic Interaction and Coordination,2007,2(2):111—124.
[16]Garlaschelli D,Loffredo M I. Structure and evolution of the world trade network[J]. Physical A:Statistical Mechanics and its Applications,2005,355(1):138—144.
[17]Squartini T,Fagiolo G,Garlaschelli D. Randomizing world trade(I): A binary network analysis[J]. Physical Review E,2011,84(4):046117.
[18]Squartini T,Fagiolo G,Garlaschelli D. Randomizing world trade(II): A weighted network analysis[J]. Physical Review E,2011,84(4):046118.
[19]Tzekina I,Danthi K,Rockmore D N.Evolution of community structure in the world trade web[J]. The European Physical Journal B — Condensed Matter and Complex Systems,2008,63(4):541—545.
[20]De Benedictis L,Tajoli L. The world trade network[J].The World Economy,2011,34(8):1417—1454.

[21]He J,Deem M W. Structure and response in the world trade network[J].Physical Review Letters,2010,105(19):198701.
[22]Li X,Jin Y,Chen G. Complexity and synchronization of the world trade web[J]. Physica A:Statistical Mechanics and its Applications,2003,328(1-2):287－296.
[23]Kali R, Reyes J. Financial contagion on the international trade network[J]. Economic Inquiry,2010,48(4):1072－1101.

Empirical Study on the Changes in China's Role and Status in International Trade since China's Entry into WTO: Based on Social Network Analysis

ZHANG Qin[1], LI Hai-yong[2]

(1.*Business School*, *Beijing Wuzi University*, *Beijing* 101149, *China*;
2. *General Office*, *General Administration of Customs*, *Beijing* 100730, *China*)

Abstract: Based on the data of the international trade top 50 countries' import and export in 2001 and 2010 from the United Nations Conference on Trade and Development website, this paper studies the changes in China's role and status in international trade system since China's entry into WTO by social network analysis. The results show that in 2010 Chinese out-degree, eigenvector centrality and core degree rank the first and China occupies a central position in the multidimensional scaling map and the network diagram of international trade, confirming the increase in China's status and power in the international trade network; but China lags behind trade powers like the United States and Germany from the perspective of in-degree, betweenness centrality and limit degree, indicating that China's discourse power and influence in international trade need to be raised. Finally, it puts forward some suggestions about the change in China's trade development mode and the transformation of China form a big trade country to a trade power.

Key words: international trade; WTO; social network analysis; role; discourse power

（责任编辑　周一叶）