



清华国际关系丛书

中外关系定量预测

Quantitative Forecasts of China's Foreign Relations

阎学通 漆海霞 等著

世界知识出版社

清华大学亚洲研究中心2004年度重点项目

中外关系定量预测

Quantitative Forecasts of China's Foreign Relations

阎学通 漆海霞 等著



清华大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中外关系定量预测 / 阎学通 漆海霞 等著.

—北京：世界知识出版社，2009.7

ISBN 978-7-5012-3580-3

I. 中… II. ①阎…②漆… III. 中外关系—预测—研究

IV. D 822

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第100974号

书名 中外关系定量预测

Zhongwai Guanxi Dingliang Yuce

作者 阎学通 漆海霞 等著

责任编辑 姜志达

责任出版 赵 珮

责任校对 陈可望

出版发行 世界知识出版社

地址邮编 北京市东城区干面胡同51号(100010)

网 址 www.wap1934.com

经 销 新华书店

印 刷 世界知识印刷厂

开本印张 720×1020毫米 1/16 9%印张

字 数 186千字

版次印次 2009年9月第一版 2009年9月第一次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5012-3580-3

定 价 19.80元

版权所有 侵权必究

前 言

自1978年实行改革开放政策起，我国融入国际社会的程度不断加深。冷战结束后，随着全球化的速度加快，我国融入国际社会的领域更加广泛，民众对于国际关系的关心程度也不断提高。特别是随着我国与外部世界的冲突与摩擦越来越多地影响到我国民众的日常生活，政府和社会越来越需要了解国际形势和我国对外关系的发展趋势。国家和社会的这种需求为国际关系预测研究提供了市场。我们可以观察到，在媒体和国际关系专业杂志中，有关国际形势和我国对外关系发展趋势的文章越来越多。然而，由于我国国际关系专业研究主要依赖传统方法，因此百分之九十以上的预测研究都是定性研究，而缺少定量预测的研究成果。

随着时代的发展，定性预测越来越不能满足政府和社会的需要。国际形势和我国对外关系不可能经常发生性质变化，在绝大多数情况下都只能是程度变化。社会生活节奏加快，人们希望及时了解国际形势和我国对外关系在近期内的程度变化。为了适应社会发展的这种需要和促进我国国际关系研究从定性预测向定量预测发展，我与我的博士生周方银于2003年开始了国际关系定量预测的研究。经过两年的研究，我们摸索出一些方法，并于2004年开始与《环球》杂志合作，定期发表我们对中国与大国关系的定量预测。此后又先后与《世界知识》和《现代国际关系》进行合作。目前我们每季度在《现代国际关系》上发表一次预测，预测期限为三个月。本书中的所有文章均由清华大学对外关系预测组成员完成。先后参加本预测组的成员为：阎学通、周方银、漆海霞、徐进、阎梁、齐皓、吴文兵。

对大国关系的预测是对一种或然性事物的判断，因此不可能百分之百的准确。但是，预测的准确率却可以反映出预测方法的有效程度。检验预测结果是科学预测研究的最基本要求之一，无法检验的预测是非科学的预测。在媒体上，我们可以看到许多没有时间限定的国际问题的预测。例如：预测2008年美国金融危机将在可见的未来促使中美两国加强合作。这个预测就是无法检验

的。“可见的未来”是不明确的时间概念，3年和30年都可被视为是可见的未来。中美两国关系时而合作多时而合作少，在时间不确定的情况下，我们将不知以何时的中美关系来检验预测的准确度。只有对预测进行客观检验，才能不断改善预测方法和提高预测能力。

为了提高预测水平，我们每年在杂志上公开发表对当年预测准确率的总结，与读者共同检验预测结果。自2004年起，我们不断地总结预测经验，改进预测方法。目前我们采取EViews软件的时间序列预测与专家评估预测相结合的方法。预测的准确率已经从2005年的75.4%提升到2008年的78%。从预测学角度讲，预测准确率达到75%就有了参考价值，但要超过85%才有应用价值。根据我们这几年预测的经验，要将我们的预测准确率进一步提高到85%以上，只靠提高专家预测经验是难以实现的，还需要对现有的预测方法进行改进。

通过六年的定量预测研究，我们总结了一些方法和经验。编写此书的目的就是将我们的方法和经验介绍给读者。有关预测原则的最主要经验是：定量预测需要坚持数值预测与经验预测相结合的原则。数值预测是依据历史记录所做的机械性预测，预测反映的是历史的惯性趋势和历史重复的可能趋势。然而，数值预测不能全面反映当前国际形势或双边关系，因此必须考虑近期国际关系变化不同于以往的可能性。也就是说，要根据可能出现的新的干预变量调整数值预测的结果。由于不可能确知未来的所有因素，因此专家们对事态发展的直觉就成为我们对数值预测进行修订的参考依据。特别是在做折点预测时，如果专家的经验与数值预测结果相反，采取以专家意见为主并用数值预测结果修订专家意见的方法。

有关预测方法的最主要经验是：从建立定量数据库入手进行定量预测研究。对不同问题的预测所需要的定量数据是不同的，因此需要研究者自己建立所需要的数据。建立数据库遇到的最大困难是，越早的历史其资料越不完整，所建立的数据库中有关早期情况的数据可靠性越差。然而，这一点对于短期预测来讲并不构成重大的影响，因为国际关系历史与未来的关系是，越近的历史对未来影响越大，越远的历史对未来影响越小。鉴于现代政府选举制的时限多为4年或5年，而且多数国家允许连任两届，因此能建立起一个以往10年历史的数据库就基本可以满足短期预测需要。但是，如果要做中长期预测，则需要有一个历史时限较长的数据库。国际关系有周期性现象，因此做中长期的定量预测就要求数据库中的历史记录越长越好。

有关预测具体问题的最主要经验是：越近期的预测越重要。无论从预测的角度还是从参照预测进行决策的角度讲，都是越近期的预测越重要。远期预测

失误可以在预测期内修订，决策者也有机会修改决策。而近期预测则没有修订预测的机会，一旦依据预测做出决策，不等修改，事情就已经发生。这如同对明日天气预报的准确率比对后天预报的准确率重要一样。因此，确保近期预测的高准确率是至关重要的。从社会影响方面讲，人们对于近期预测的关注大于对远期预测的关注，近期预测的正确与否都容易被人们记住，而远期预测的结果往往无人过问。为了提高预测的准确率，预测者要紧密跟踪事态发展直到预测发表的最后一分钟，因为最新的事态变化总是对短期形势具有重大的影响。

本书共分三个部分，第1—3章介绍对大国关系的衡量与预测方法，第4—5章是实际预测和检验结果，最后一章是有关定量预测的经验。对于关心如何进行预测的读者来讲，阅读前三章和最后一章会有很大的帮助；对于关心中国与大国关系程度变化过程和未来趋势的读者，阅读第4—5章则会有所收获。

本书可能是我国第一本关于国际关系定量预测实践的著作。希望本书的出版有助于推动我国国际问题定量预测的研究，有助于提高国际关系研究的预测水平。在付梓之际，我在此感谢清华大学亚洲研究中心对本项研究工作的财政支持。2004年7月清华大学亚洲研究中心为本项研究工作提供了启动基金，此后这项研究进行了四年之久，如果没有此项资助，就没有今天这项研究成果。

阎学通
清华园2009年春

目 录

前 言	1
第一章 国际关系预测的性质与原理	1
第一节 预测的性质	1
第二节 预测的基本要求	6
第三节 预测的基本原理	8
第二章 双边关系的定量衡量方法	17
第一节 双边关系衡量的理论背景	17
第二节 双边关系衡量方法	21
第三节 衡量方法的有效性测试	27
第四节 对一些问题的说明	31
第三章 双边关系的时间序列预测方法	34
第一节 常见时间序列预测方法	35
第二节 以中美关系为例的时间序列预测方法	38

第四章 中外关系预测与检验	48
第一节 2006年中外关系预测与检验	48
第二节 2007年中外关系预测与检验	64
第三节 2008年中外关系预测与检验	74
第五章 中外关系定性预测	87
第一节 中美关系	87
第二节 中日关系	92
第三节 中俄关系	99
第四节 中英关系	103
第五节 中法关系	103
第六节 中印关系	104
第七节 中欧关系	108
第六章 预测双边关系的经验	114
第一节 一般性经验	114
第二节 常见预测失误原因	122
第三节 预测中外关系的经验	126
第四节 预测经验与预测结果	134
附 录 1978—2007年中外领导人互访的频率	138
参考书目	143

第一章 国际关系预测的性质与原理

国际关系研究的内容之一就是对国际关系发展趋势的预测研究。第一次世界大战之后，法国统帅福煦（Ferdinand Foch）判断说二十年后会再次发生世界大战。^①这一预测一直受到后来的国际关系学者们的赞誉。财经分析家彼得·D·希夫（Peter D. Schiff）和约翰·唐斯（John Downes）于2006年出版了《美元大崩溃》一书，预测美国经济将很快陷入前所未有的经济衰退。当2008年的金融危机发生时，该书作者成了媒体的追捧对象。相反，肯尼思·沃尔兹（Kenneth N. Waltz）依据结构主义分析，认为冷战的两极格局将长期存在，未能预测到冷战会和平地结束，因此受到许多人的诟病。预测成功受到赞扬，错误就会受人批评。预测研究的这种社会风险使得许多学者对国际关系预测研究望而却步。然而，如果我们将国际关系研究作为一门社会科学来对待，进行预测研究就是该学科不断科学化的必经之路。为了提高对国际问题预测的准确率，学者们既需要深入研究国际关系的规律，也需要不断提高预测方法的科学性。本章将介绍国际关系预测的性质和基本原理。

第一节 预测的性质

一、国际关系的可预测性

有些人认为，国际关系是一种社会现象，而且是复杂多变的现象，因此国际关系是不可预测的。这种认识实际上是缺乏对现代国际关系研究的了解。国际关系是复杂的，人类不可能穷尽对国际关系规律的全部认识，但是人们可以

^① 基辛格写道：“战胜国法国主帅福煦对凡尔赛和约看得很真确：‘这不是和平，只是休战二十年。’”基辛格：《大外交》，顾淑馨等译，海南出版社，1998年版，第241—242页。

不断增加对国际关系本质和规律的认识。例如，核武器刚发明时，人们不了解核武器在维护世界和平上的作用。第二次世界大战结束后，人们根据两次世界大战的经验，普遍担心在二十年内会发生第三次世界大战。随着对核威慑原理的认识不断加深，人们了解了核战争中没有胜利者的原理，从20世纪80年代起人们开始预测世界大战发生的可能性较小，到了21世纪人们普遍预测世界大战没有在核武器条件下发生的可能。至今的历史表明，这种预测是准确的。

人们可以成功预测到一些其后发生的国际现象，存在着多种原因。首先，一些国际事件的发生是有规律性的，人们可以根据具体事务的规律性特征预测国际事件的发展趋势。例如，国际经济危机的周期性规律就为人们预测到国际经济危机创造了可能性。自1929年世界经济危机之后，世界上发生过至少九次国际经济危机，分别是1937年、1948—1952年、1957—1958年、1964—1966年、1973—1975年、1979—1982年、1990—1993年、1997—1998和2008年的危机。^①这些危机虽然在范围、烈度、地域上并不完全一致，但是它们的发生周期在一定的时段之内。上述这些危机持续的时间为2—4年，相隔时间短的4年，长的不超过10年。

根据经济危机的上述周期性特点，人们可以预测地区性经济危机可以在两年内结束，而全球性经济危机持续的时间可能要超过两年。2008年9月14日美国政府宣布美国陷入金融危机。根据现有的关于金融危机的知识，许多人预测这场金融危机最晚在2009年初将发展成为经济危机，并且危机至少要持续到2010年才能结束。到目前为止，事实已经证明关于这场金融危机将很快发展成经济危机的预测是准确的，到2009年底，美、日、德、法、俄等主要大国的GDP都出现了负增长。关于危机要持续到至少2010年的预测还须等待时间去证明是否准确。

其次，许多国际事件发生之前都有征兆，人们可以根据一些前兆现象预测国际关系的发展趋势。人们根据国际关系历史的记录，可以从中找出同类事件发生前的共同征兆。了解了这些征兆就有了预测未来国际事件的可能性。人们以历史记录为参照系，对比当前的国际关系现状，如果发现有相似的征兆，就可以预测相似的历史事件将会发生。例如，在发生战争之前，进行战争的国家之间经常发生军备竞赛现象。经过研究，学界已经认识到军备竞赛并不是战争的原因，它是国家为战争进行的军事准备工作。因此，军事竞赛现象的出现就为人们预测战争是否发生创造了条件。根据两国军备竞赛的激烈程度，人们可以预测战争发生的可能性高低。如果两国间的军备竞赛非常激烈，国防开支超

^① 庄超善：《世界经济新论》，复旦大学出版社，2001年版，第37—41页。

过了国民生产总值的20%，人们就可以预测战争发生的可能性非常大。

第三，许多相同国际事件发生的原因相同，这就为了解事件发生的人提供了成功预测同类事件发生的可能性。虽然发生相同国际现象的原因并不一样，但是相同的原因会导致相同现象的发生。例如，一个崛起大国是否积极参与国际事务的原因是多种多样的，但是实力增长是一国积极参与国际事务的重要原因之一。在19世纪时，美国的实力弱于欧洲强国，因此采取孤立主义政策，到20世纪美国实力赶上了欧洲强国，于是就采取了积极介入世界事务的政策。正是由于崛起大国的实力增长是该国积极参与世界事务的重要原因之一，因此当中国实力在20世纪90年代得到较快提高时，人们就预测到了中国参与国际事务的积极性会增强。现在回顾进入21世纪以来的中国外交，的确可以看到中国参与国际事务的积极性大于20世纪90年代初。1990年中国首次派军队参加国际维和，到2006年中国已经成为联合国安理会成员中派出维和人员最多的国家。2008年经济危机提升了中国的相对国际实力地位，中国参与国际事务的积极性进一步提高。2008年12月中国首次决定派海军到其他国家的海域参加打击海盗的军事行动。^①

二、预测的准确性

有人认为国际关系的预测研究如果不能做到百分之百的准确就没有意义。持这种认识的人实际上是不了解“预测”这一概念的真正含义。预测是“预先推测或测定”，^②在国际关系中，预先的推测是指对或然事务的判断，也就是对随机可能性的判断。或然的事务和必然的事务是两个相对的概念，前者是指有发生和不发生两种可能的事务，后者是指肯定发生的事务。预测既然是对或然事务的判断，因此就不可能有百分之百的准确。只有对必然事务的判断才有百分之百正确的可能。然而，如果是对必然的事务进行判断就不属于预测的范畴了。例如，哪个候选国能赢得联合国秘书长职务的选举就是一个或然事务。对选举结果的预测就有准确和不准确两种可能。每当进行选举时，媒体都有大量的分析文章预测谁可能当选。然而，新当选的联合国秘书长，在赢得选举后多长时间内正式接手工作则是个必然事件，因为胜选后接手工作的时间是明确规定好的。预先判断新秘书长接手工作的时间可以做到百分之百准确，但人们不

^① 《中国政府决定我国海军舰艇赴亚丁湾、索马里海域护航》，载《人民日报》，2008年12月21日，第4版。

^② 中国社会科学院语言研究所词典编辑室编：《现代汉语词典》，商务印书馆，1996年版，第1542页。

需要这种预先的判断。也就是说，对于必然事务的百分之百的准确判断不属于预测，而预测本身就意味着有不准确的可能。

预测不能百分之百准确，并不意味着国际关系预测就是瞎猜。预测与瞎猜的区别是前者是依据成体系的科学知识对必然事务进行的判断，而后者是没有根据做出的随意判断。例如，现代天气预报并不能做到百分之百的准确，但这些预报是在成体系的科学知识基础上做出的，因此我们将气象局的预报工作视为是科学预测，而街头算命者给人们掐指算命的行为是在没有科学知识基础上的随意断言，因此属于瞎猜的性质。即使前者预测有误，也不能改变天气预报是科学预测的性质，而后者猜对了也不过是瞎猫蒙上个死老鼠，仍不属于预测性质。

预测的准确性不是由一次性预测的结果决定的，而是由反复多次预测的结果决定的。例如，一个人买彩票后中彩，无人认为他预测准确，而只会说他运气好。对于国际关系预测来讲也是一样。任何非国际关系专业的人士，无根据地猜测一个未来的国际事件，他也有可能碰巧蒙上。但这并不证明他的预测是准确的，因为一个人准确判断了一个未发生的国际事件，仅证明他这次预测是对的，但并不能证明该人有预测国际关系的能力，更不能证明该人能准确预测国际事务。国际关系预测的准确性取决于多次不断预测的结果，即预测的准确率，也就是说要看准确预测的次数在全部预测中的比例。同为国际关系研究机构，有的机构预测的准确率就高，有的就低。这也是为什么同为从事国际形势预测研究的机构，有的知名度就高，有的就低。

预测准确率的高低决定了预测有用性的大小。虽然国际关系预测不能百分之百准确，但达不到百分之百准确的预测并非意味着没有用处。这如同天气预报并不能做到百分之百准确，但我们日常生活却非常需要它一样。所有的必然事务都有发生和不发生两种可能，绝大多数的则有三种或三种以上的可能。例如，一个硬币有正反两面。但它落在海滩上却有三种可能，即除正反之外，还有立着的可能。在国际关系中，绝大多数事务都有三种或三种以上的变化可能性，即改善、不变和恶化。例如，2008年金融危机对国际格局的影响，可能削弱了美、日、欧的实力地位，提升了中、印、俄的实力地位；也可能削弱了美、日、俄的实力地位，提升了中、欧的实力地位；还可能削弱了日、欧、俄的实力地位，提高美、中两国的实力地位；以及其他多种排列组合的可能。由于国际事务的变化具有多种可能性，这就使得在没有成体系的知识基础上进行的多次瞎猜的准确率无论如何都达不到50%。据此，学界普遍将准确率达到65%的预测视为科学的预测。如果预测准确率达到75%，那么这种预测就有了很大的参考价值。如果预测准确率达到85%，就具有了实用价值，因为15%

的误判风险对决策者来讲已经是很低的风险了。当一个机构或专家的预测准确率达到了85%，人们就会主动地依据该机构或专家的预测进行决策了。

三、预测准确率的基础

国际关系预测的准确率受到主客观两方面因素的影响。客观因素是事件发生的概率高低。国际现象多种多样，但并不是所有现象发生的概率都一样。例如，敌对国家间发生政治攻击和相互指责事件的概率就很高，而敌对国家间发生军事冲突的概率就相对较低。例如，20世纪60—80年代的30年里，中苏双方不断地批评指责对方，但双方只在1969年发生过一次军事冲突。发生概率高的事务意味着此类事务发生的可能性大，因此预测此类事件发生的准确率就相对较高，而预测此类事件不发生的准确率就较低。反之，对于发生概率较低的事件进行预测时，预测其不发生的准确率相对较高，而预测其发生的准确率则较低。

对国际关系预测准确率影响的主观因素有两方面。一是预测者对预测对象的了解程度。所有的预测都是建立在预测者对预测对象认识的基础上的，因此预测者对于预测对象了解得越深入，其预测的准确率就会越高。国际关系的内容十分广泛，而研究人员却不可能对所有的国际事务都有深入的了解，因此对其所熟悉的研究对象进行预测的准确率就会高于对其不熟悉的对象的预测。这也是为什么政府和跨国公司总是根据具体问题选择不同的专家征询预测意见。例如，在预测2008年的金融危机将持续多久这一问题上，人们会向经济学家征询意见而不会找军控专家征求意见。

影响预测准确率的第二个主观因素是预测的方法。在对研究对象了解程度相同的条件下，预测方法的可靠性对预测准确率有直接影响。例如，要预测联合国秘书长的竞选结果，采取对国际媒体舆论分析的方法，其预测的准确率就会相对较低，而通过对各国驻联合国的外交官们进行民意调查的方法，其预测的准确率就会相对较高。驻联合国的外交官们了解本国政府的政策倾向，对他们进行民调的结果可以较充分地反映这场斗争中的政治力量对比。驻联合国的外交官们的主流意见往往能决定选举结果。相反，国际媒体所反映的是社会大众的意见和看法，而这种意见和看法并不一定与这一问题上的政治力量对比相一致。因此以媒体舆论为基础做的预测的准确率会低于以对外交官们的民调结果为依据的预测。

影响国际关系预测的两个主观预测因素也是国际关系科学预测的基本条件，两者缺一则不可谓之为科学预测。了解研究对象情况但没有科学方法是猜测；不了解预测对象仅运用科学方法是假测；既不了解研究对象也没有科学方

法是瞎测。

第二节 预测的基本要求

国际关系的预测与所有其他学科的预测一样，都需要做时间、范围、程度、内容和性质上的限定。只有做了这些限定才能保证预测是可以检验的，是科学的。不能检验的预测不仅不是科学的，而且是没有意义的。不能检验的预测在我们日常生活中是经常见到的，这种预测往往在喧嚣一时之后就销声匿迹了。例如，天文学界有人预测地球将被外星撞毁，物理学界有人预测人类可以制造出永动机，生物学界有人预测未来人的脑袋将更大、手脚更小，语言学界有人预测人类将无须动手就可用语言支配一切，经济学界有人预测人类社会将没有私有财产，政治学界有人预测国家将会消亡。这一类的预测都是无法检验的，因此都被视为是无根据的假想，而不被认为是科学预测。

一、时间的限定

在国际关系研究中，最为常见的一种现象是不限定预测时间的预测。例如，世界必将在未来实现永久和平，中国将最终实现民族复兴，在可见的未来美国可以维持其世界霸主地位，在不远的将来俄罗斯将重新崛起，美国的金融危机不会长期持续……。上述预测中使用的“未来”、“最终”、“可见的未来”、“不远的将来”、“长期”都是没有明确限定的时间概念，这些模糊的时间概念使人们无法检验这些预测。之所以有很多人在预测一个国际事务发展趋势时采取不限定时间的做法，其目的不过是为了避免预测被证明是错的。以模糊时间段的方法预测国际事务的趋势，表明预测者还不了解无法检验的预测是没有意义的。我曾为错误预测台海地区不晚于2008年将发生军事冲突做了道歉。^①此事在网上引发许多争议。其中一个评论说，阎学通不懂得怎么做国际问题预测，如果他当时不限定时间就不会发生错误了。这如同预测天要下雨时，不说是一天一样。这种预测肯定不会错，但也没有任何意义。

二、范围的限定

不限定事务发生的范围也会使得预测无法检验。国际关系预测中的范围概念不仅指地理范围，还包括了事务类别范围。例如，战争和军事冲突、欧美国

^① 阎学通：《台海和平是谁维护的》，载《环球时报》，2008年6月11日。

家和发达国家、世界强国与世界大国、经济实力与综合国力、贸易关系与经济关系、裁军与军备控制，上述每组两个概念的范围是不同的，都是后者比前者涵盖的面更大。对预测范围的限定实际就是对预测对象类别的限定。如果不限定预测事务的范围，人们就难以检验预测结果是否正确。例如，我们预测21世纪20年代的区域合作将快于之前10年。这个预测没有限定地理范围，没有说明是全球各地区，还是各大洲，还是次地区，或是某些地区的区域合作。到2030年时，如果实际情况是欧洲区域合作发展了，东亚的区域合作没有进展，非洲的区域合作出现倒退，我们就很难判断当初的预测是否正确。

三、性质的限定

预测的性质限定是指明确预测属于什么性质。国际关系预测性质可以分为方向预测、程度预测和事件预测三类。在天气预报中的天气形势预报、降水量预报和灾害预报就是上述三种不同性质的预测。

方向预测是指对一个国际事务发展趋势的三种可能性的判断。绝大多数国际事务都具有向前、倒退和停滞三种可能。例如，2008年10月中国政府抗议美国政府售台64.63亿美元的武器。^①其后，人们预测在这一事件的基础上，2009年的中美关系将会有所改善，还是停滞不前，还是继续恶化。无论人们做出了这三种预测中的哪一种，都只是方向预测，因为都没有说中美关系变化的程度是什么，也没说什么时间会发生。相对于程度预测和事件预测而言，方向预测是相对容易准确的，预测的准确率也相对较高。2008年金融危机发生后，预测2009年的世界经济增长速度下滑是较为容易准确的，但预测增长速度下滑多少和哪个月下滑最为严重就难以准确。正是由于方向预测相对容易准确，所以绝大多数人做的国际形势预测都是方向预测。

程度预测不仅要判断一个国际事务的发展变化方向，而且还要判断这种发展变化的程度大小。由于许多国际事务的变化方向是明显的，具备常识性的知识就能做出较为准确的预测，因此人们不需要对此类事务的变化方向进行预测，而是需要专业人士做出程度预测。例如，2008年10月泰国与柬埔寨两国边界发生了一场小规模的军事冲突。依据常识人们都能判断这场军事冲突必将恶化泰柬关系，但人们并不满足于这种方向预测，而是希望了解两国关系有可能恶化得多严重。

事件预测是三种不同性质预测中准确率最低的，因此也被认为是最难的预

^① 《就美国政府通知国会决定售台武器——国防部新闻发言人发表谈话》，载《人民日报》，2008年10月5日，第4版。

测。例如，2007年福田康夫赢得大选担任日本首相。根据他以往的政策取向，人们普遍地预测到了他上台后会改善中日关系，而且能有较大幅度的改善。但是，人们却很难准确预测他上台后何时对中国进行国事访问，甚至难以准确预测他是先访问中国还是先访问美国。事件预测的困难在于国际事件发生的随机性大于国际事务发展方向的随机性。这与气候变化有相似性，当冬天来临时，我们能较容易地预测到将要下雪，但难以预测第一场雪的时间。

我们也可以将国际关系预测分为定性预测和定量预测两类。方向预测和事件预测属于定性预测，程度预测属于定量预测。通过上述介绍，我们可以注意到，并非定性预测的准确率就一定比定量预测的准确率高。预测准确率的高低取决于定性预测的内容是方向预测还是事件预测。从国际关系预测研究角度来讲，定性预测和定量预测具有同等重要的意义，而且两种预测能力具有互补性。提高任何一种预测能力都有助于另一种预测能力的提高。

第三节 预测的基本原理

一、古代和现代的预测方法

有史以来，人类就研究如何预测人间的事务，有关的预测方法层出不穷。无论是东方还是西方，古人都曾通过各种办法预测人间事务。在中国，人们经常通过对星象变化的观察预测国家大事的发生。例如东汉孝桓帝延熹九年，平原襄楷诣阙上疏曰：“臣闻皇天不言，以文象设教。臣窃见太微、天廷五帝之坐，而金、火罚星扬光其中，于占，天子凶；又俱入房、心，法无继嗣。”^①一年后，孝桓帝永康元年十二月丁丑，“帝崩于德阳前殿”^②。即使在现代科学已经非常普及的情况下，民间将国际政治重大事件，特别是灾难性的事件，与自然现象相联系的现象依然很普遍。虽然以天象预测人间的政治事件缺乏科学依据，但这样的历史事实告诉我们，古人早就意识到预测需要有一定的方法，没有方法的预测是没有根据的，甚至是不属于预测范畴的。

除了用观察自然天象的方法预测社会事物，人类还发明了一些用于预测的计算方法。孔子晚年曾精研过《易经》。《易经》中的预测方法主要分占卦和

^① 司马光：《资治通鉴·汉纪四十七》卷一，湖南：岳麓书社，1990年版，第642页。

^② 同上书，第646页。

解卦两部分。根据占卦方法，孔子介绍了揲蓍求卦的方法^①，后来演化为金钱卦、梅花易数等方法。解卦的方法也有多种，例如有根据动爻爻辞或卦辞进行解读的，也有将天干地支五行等与卦相配合的纳甲法等。^②史书上记载有根据《易经》对国家间事务进行预测的案例。例如，《左传》僖公二十五年，晋文公想要勤王称霸，使卜偃筮之，遇大有之睽，卜偃曰：“吉，遇‘公用享于天子’之卦，战克而王飨，吉孰大焉。”^③后来晋文公果然为诸侯盟主。当然有关《易经》中的预测方法是否有效的问题，当前社会上有很多争论。

古代所使用的天象预测法和《易经》算卦预测法只能用于定性预测，而不能用于定量预测。随着科学技术的进步，特别是计算机的发明，数值预测方法成为可能。数值预测是指将影响国际关系变化的因素（自变量）和所预测的国际事件或现象（因变量）都转化成为数值，根据以往自变量数值变化及其变化规律，按照设计好的计算方法做数值变化的计算。虽然国际关系数值预测的水平目前还较低，但是它代表了国际关系科学预测的发展方向。我们于2004年在清华大学国际问题研究所成立了中国与大国关系的定量预测研究小组，开始数值预测的研究和探索。由于数值预测方法还不成熟，因此我们采取了数值预测与经验预测相结合的方法。本书中的预测成果都是这个小组在过去5年中所做的。

数值预测方法要根据变量关系建立预测模型，模型可以是多种多样的。研究人员根据经验选择对因变量影响较大的几个自变量，然后根据统计方法建立模型，以此种模型为方法预测因变量的未来变化。在政治学领域，很多学者应用这种方法对选举进行预测。如阿兰（Alan I. Abramowitz）用普通最小二乘法建立了模型。这个模型中的自变量分别是盖勒普民调数据、国民生产总值（GNP）变化率，因变量是美国总统选举结果，根据模型进行预测。^④根据变量建立模型进行的预测，其准确度取决于所选择的自变量对因变量的影响力。针对同一事情，如美国总统选举，不同学者会选择不同的自变量，从而有不同的

^① 在孔子所著的《周易·系辞》中对筮法进行了详细记载：“大衍之数五十，其用四十有九。分而为二以象两，挂一以象三，揲之以四以象四时，归奇于扐以象闰。……是故四营而成易，十有八变而成卦。八卦而小成。引而伸之，触类而长之，天下之能事毕矣。”

^② 尚秉和在《周易古筮考》一书中列举了古代较多的解卦实例和方法，参见尚秉和：《周易古筮考》，北京：光明日报出版社，2006年版。

^③ 《左传·僖公二十五年》。

^④ Alan I. Abramowitz, “An Improved Model for Predicting Presidential Election Outcomes”, *Political Science and Politics*, Vol. 21, No. 4, 1988, pp. 843-847.