

现代外国统计学优秀著作译丛

# 金融与经济 周期预测

FORECASTING FINANCIAL  
AND ECONOMIC CYCLES

[美] Michael P. Niemira

Philip A. Klein

著

邱东 等译

何宝善 审校

中国统计出版社

F37.

463259

现代外国统计学优秀著作译丛

# 金融与经济周期预测

[美] MICHAEL P. NIEMIRA  
PHILIP A. KLEIN 著

邱东 等译  
何宝善 审校



2



00463259

中国统计出版社

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

金融与经济周期预测/(美)M. P. 尼米诺(Niemira, M. P.),  
(美)P. A. 克莱因(Klein, P. A.)著; 邱东等译。

—北京:中国统计出版社,1998. 2

(现代外国统计学优秀著作译丛)

书名原文: Forecasting Financial and Economic Cycles

ISBN 7-5037-2445-5

I. 金…

I. ①尼… ②克… ③邱…

I. ①金融—经济预测 ②经济周期论

N.F037.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 14476 号

著作权合同登记: 图字:01—97—0563 号

中国统计出版社出版

(北京三里河月坛南街 75 号 100826)

新华书店 经销

科伦克三联印务有限公司印刷

\*

850×1168 毫米 32 开本 19.25 印张 47 万字

1998 年 2 月第 1 版 1998 年 2 月北京第 1 次印刷

印数: 1—4000 册

\*

定价: 41.00 元

(版权所有 不得翻印)

**版权公告：**

**Copyright notice:**

**金融与经济周期预测**

**Forecasting Financial and Economic Cycles**

[美] MICHAEL P. NIEMIRA

PHILIP A. KLEIN

Copyright © 1994 by John Wiley & Sons, Inc.

All rights reserved

Authorized translation from English language edition

published by John Wiley & Sons, Inc.

本书中文版翻译、出版专有权归国家统计局

统计教育中心和中国统计出版社

# 现代外国统计学优秀著作译丛

## 专家委员会

主任：

翟立功 国家统计局副局长

副主任：

贺 铭 国家统计局副局长

王吉利 国家统计局统计教育中心主任

委员：

刁锦寰 美国芝加哥大学商学院 教授  
吴建福 美国密西根大学统计系 教授  
孟晓犁 美国芝加哥大学统计系 博士  
张尧庭 上海财经大学数量经济研究所 教授  
茆诗松 华东师范大学数理统计系 教授  
陈家鼎 北京大学概率统计系 教授  
郑祖康 复旦大学统计与运筹系 教授  
吴喜之 南开大学数学系 教授  
袁 卫 中国人民大学统计系 教授  
邱 东 东北财经大学计统系 教授  
郝国印 国家统计局统计教育中心副主任  
谢鸿光 中国统计出版社副总编

办公室：

刘启荣 国家统计局统计教育中心教材处处长  
严建辉 中国统计出版社第二书籍编辑部主任  
李 毅 国家统计局统计教育中心教材处副处长

## 出 版 说 明

为了加强对国外统计理论与实践的研究和了解，全面反映国外统计科研和教学的发展，促进我国统计教学改革和教材内容更新，在国家统计局领导的大力支持下，全国统计教材编审委员会组织翻译出版了这套“现代外国统计学优秀著作译丛”。

随着我国社会主义市场经济体系的逐步建立，统计教育正面临着十分严峻的挑战。一方面，在社会主义市场经济条件下，不论国家的宏观经济调控还是企业的生产经营管理，都要求准确地把握市场运行的态势，科学地分析经济中各种错综复杂的关系，因而，对统计信息的需求越来越大，对统计人才的业务素质提出了更高的要求；另一方面，我国过去的统计教育模式是按为高度集中的计划经济管理体制服务的要求建立的，培养的统计人才的知识结构比较单一，难以适应经济体制、统计体制改革的需要。为使统计人才的培养适应建立社会主义市场经济体制的需要，满足二十一世纪现代化建设的要求，缩小与国际先进水平的差距，基础在教育，关键在教材。在继续组织有关专家、学者编写一批反映国内统计科学和统计实践发展的新教材的同时，必须尽快引进并翻译出版一批外国先进统计教材。这是学习外国先进统计知识一种直接而且十分有效的方式，对于推动国内统计教材内容

更新和教学改革，造就一大批具有渊博知识和多方面业务技能的复合型人才，具有十分重要的意义。

为了做好这套丛书的翻译出版工作，全国统计教材编审委员会成立了现代外国统计学优秀著作译丛专家委员会，对国外统计著作的出版和使用情况进行了调查研究，分析了国内对外国统计教材的需求，在此基础上制定了翻译著作选题规划。在这套丛书的翻译出版过程中，我们得到了国内外有关专家、有关院校统计系和国外有关出版公司的大力帮助和支持，在此表示衷心的谢意。

全国统计教材编审委员会

1995年7月

## 译 者 序

我们很高兴接受国家统计局统计教育中心的委托，承担翻译《金融和经济周期预测》的工作。对经济周期系统的计量分析和预测，就中国而言，还是一件既新又极其困难的工作。因而，完整地引进和介绍国外的前沿作品，应该是经济统计界乃至经济界的一件幸事。

本书两位作者都是经济周期研究的专家。迈克尔·P·尼米诺是纽约三菱银行的副总裁和经济师，由于在经济周期领域专业文献上的杰出贡献，他曾获得过美国经济学家学会的经济学奖。菲利普·A·克莱因是美国宾西法尼亚大学的教授，他曾在经济周期指标方面担任经济合作组织、欧洲经济共同体和世界银行的顾问。

由于作者在经济周期领域的深厚理论功底和丰富实践经验，本书的写作获得了极大的成功。可以说，这部书集二次世界大战以来有关研究成果之大成，是一部经济周期方面的现代计量、分析和预测方法的经典性教科书。

这部书具有周期计量方法百科全书的功能。在本书中，对有关周期性波动，季节模型、长期趋势和不规则变动的计量方法，无论是描述的还是推断的，都作了交待，由于现实经济中各种波动是混合在一起的，由此我们对周期性波动的把握才会更为准确。教科书中对所述方法的讲解较为细致，同时还说明了方法的局限及其特殊应用，这样就更易为读者所接受。

这部书并非坐而论道，而是有着相当坚实的实践基础。该书涉及的内容是相当广泛的，它不仅区分了古典型波动和增长型波

动，而且还对现实经济领域中的不同周期进行了分析，比如工业周期、地区周期、国际周期、通货膨胀周期、股票周期、信贷周期和利率周期等等。该书还描述了美国经济周期的世纪变化情况，为周期分析提供了完整而又生动的背景资料。

这部书并不是就方法谈方法，各种方法还有着系统的理论支持。在该书的第二章，给出了各种经济流派对周期原因和性质的解释。从古典思想到现代观点，清晰地描绘了经济周期理论的历史线索。便于读者把握周期计量方法的理论脉络。

正是由于该书的上述特点，不同类型的读者都可以在其中找到自己所需要的内容。无论是投资者、企业经理、银行家、交易商，还是政府管理者抑或是经济学家，都会为拥有这部书而获益非浅。

担任本书翻译工作的是东北财经大学的部分统计学教师和博士生，他们是：邱东（序言、作者前言、目录、第一章、第二章），曾宪报（第三章），汤光华（第四至第七章），王庆石（第九至十一章），张向达（全书注释）。全书译稿由邱东总纂。

这里要特别提及的是，何宝善教授在繁忙的教学工作中担任了本书译稿的审校。他严谨的学风和渊博的学识，使得本书译稿的质量有了相当的保证。

由于译者在知识精力和时间上的限制，译稿中仍会有这样那样的不当乃至错误之处。我们谨请广大读者给予指正。愿本书中文版的出版能为中国经济统计的进步作出应有的贡献！

译 者

1997年4月18日

# 序 言

一个多世纪了，经济学家一直致力于开发和分析金融和其它经济波动的计量。他们已经从长期趋势中、从那些不那么规则但却很重要的周期摆动中找到了不同的类型，比如季节运动。这本书沿着这一线索深入了一步。由于诸方面原因，很多读者将会发现这本书真是饶有兴趣。

打算学习如何回避投资中某些风险和保护新机会吗？投资者可以在这里找到答案。打算采取某些政策籍以缩短衰退或延长复苏过程吗？政策制定者可以在这里发现行动的方式和时机。打算确定最佳时间以开创一个新企业或扩展一个现存企业吗？企业经理或顾问可以在这里找到决策支持。最后，对那些打算在这一领域作出进一步贡献的经济学家而言，最好先读一下这本书，就是去了解：哪些学术之谜已经被解决，哪些还有等待着我们。

除了涉及到经济周期历史和预测方法对历史的应用之外，这本书无论是在数据方面，还是在所用方法方面都是全新的。因此，那些在 20 世纪晚期或下一世纪时对经济或金融周期感兴趣的读者可以将之与诸如 1990—1991 年衰退或 1991—1993 年复苏之类的近期事件作一比较。从这个意义上说，这本书在某种程度上就像一本可以在未来相当长一段时间内查阅的百科全书。

对于经济预测领域的学生和教授来说，这本书有着许多经典教科书所具有的特性：它系统地涵盖了主题内容，解释和说明了方法，提供了参考文献出处，并且列出了需要进一步研究的问题。因此我个人的预测是：这些特性将使这本书在学术圈中的地位处

于不断上升趋势。

哥伦比亚大学

国际经济周期研究中心主任

杰弗里·H·穆尔

# 前　言（I）

在我们看来，人们早已期待着有一本关于经济周期计算、监测和预测的综合性图书。因此，我们的目的是：将有关经济活动主题的、丰富内容的参考文献集中起来，使其充满了关于周期类型、计量技术、周期理论、历史观察和预测应用的信息。它是一本关于经济和金融周期的实践者的书。尽管它采取了周期观点，读者仍应意识到：它实际上是关于经济增长许多方面的注重实践的讨论。

对那些想深入探究此课题的读者来说，本书有丰富的参考文献，同时也可供他们自己分析的实例和技术。用威斯利·米切尔回来表述，我们的论点是：“得到可靠结果的最快途径是最大限度地关注对经济周期中所展示现象的计量。”而且，由于对经济周期有着如此之多的不同理论流派，有必要用实际证据去判断这些经济周期理论，这种判断应基于那些“所谓重点”依赖的规则性和它们所进行的调整的程度。在许多方面，这种实证性研究并不要求最新的统计技术。更为重要的（也是本书的目标）是确认：应提出什么样的问题，对给定的应用而言哪种技术或技术类型是合适的？遗憾的是，在当今的文献中，应用和分析似乎更注重于技术，而不是更多的信息。我们的观点是从基本技术开始，如果需要的话，则使之更进一步精确。分析中得到的信息比传送技术者更为重要。而且，那些同样的技术和理论在分析诸如国际经济、地区、产业和金融周期等特殊问题时可能是有用的。

在本书成书以前的这些年以来，已有数人对本书的不同组成

部分提供了有用的评论。我们要特别感谢加里·西米内罗、塞缪尔·卡甘、杰弗里·穆尔、沙里·纳西、门罗·纽曼、里查德·威斯、维克多·扎尔诺维奇和杰拉德·朱诺斯基。对约翰·威利和萨恩斯公司的卡尔·韦伯、文第·格拉和梅里斯·汤普森在这个长期项目中给予的耐心和鼓励，我们也表示感谢。此外，还有约翰·威利的纳纳·普赖尔和南西·马库斯·兰德、丹尼斯·内塔杜斯和得克萨斯出版发展公司的职员们，他们高水平的编辑、对图书内容准确性的高度重视以及所有为本书的出版所作的出色工作，值得我们衷心感谢。

一个作者感谢另一个作者也许是不大寻常的，但我要感谢菲利普·克莱因，为他同意在后期加入到这个项目的改进工作中来。克莱因教授不仅为本书带来他在国际经济周期方面不可类比的经验，而且迅速地毫无疑问地改进了除关于经济周期理论外的许多章节。他也带来了大量的知识和对计量、监测和预测经济周期的现实理解。

特别的感谢送给安德鲁·尼米诺，这本书是献给她的。

迈克尔·P·尼米诺

## 前　言（Ⅱ）

我曾经在宾州教过多年的经济周期课程。我在加里福尼亚大学的经济周期教师是罗伯特·艾伦·戈登，自从他那开拓性的教科书明显地变得过时后，就没有一本经济周期的教科书，能包含我所认定基本的内容：计量和监测、经济周期理论和历史。当稳定性政策也许成为最高目标后，这一主题就被完整地包含在大多数大学的宏观经济学课程之中，学生也需要有关波动的浓缩性课程。许多年来，我认为撰写我自己的教材（这是一个拖了再拖的计划）是解决寻找合适教科书问题的唯一答案。

同时，许多年与杰弗里·H·穆尔（先是在国民经济分析局，而后是在哥伦比亚大学国际经济周期研究中心）的共同工作使我强烈地意识到：对不稳定的确切计量在经济和金融世界里有多种多样的应用。

当我接触到迈克尔·尼米诺这本书的手稿时，我感到：无论在我长期渴求的完美教科书的写作上，还是在揭示现代经济周期计量和分析技术对实业界的多种应用上，尼米诺都做得不错。因此，对我而言，接受他真诚的邀请作为本书的合作者是极大的快乐。在我参与之前很久，本书就基本定格了，我就我有所特长的内容为本书增加了一些章节。

我要为多年与杰弗里·H·穆尔工作所受到的影响而向他表示感谢，关于这一重要主题，我所掌握的大部分内容，是从他那里学习和实践得来的。

最后，我要把这本书献给我的孙女朱斯婷和玛雅。把这本书

献给年轻人是对的，我们正致力于为经济寻求建造一条增长强劲且稳定的道路，而他们则是将从中最大程度地获得益处或经受磨难的一代。

菲利普·A·克莱因

# 目 录

序言 .....	( I )
前言( I ) .....	( III )
前言( II ) .....	( V )

## 第一部分 周期类型和理论

1 经济周期的性质 .....	( 3 )
1.1 测度经济波动 .....	( 3 )
1.1.1 “典型经济周期”的描述 .....	( 3 )
1.1.2 描述周期的 NBER 方法 .....	( 4 )
1.1.3 周期历程的不同分类 .....	( 11 )
1.1.4 测度经济周期的时间 .....	( 17 )
1.2 周期的五种类型 .....	( 20 )
1.2.1 农业周期 .....	( 20 )
1.2.2 存货周期 .....	( 21 )
1.2.3 固定投资周期 .....	( 26 )
1.2.4 建筑周期 .....	( 29 )
1.2.5 康德拉季耶夫周期 .....	( 32 )
1.3 经济发展中的长波 .....	( 45 )
1.3.1 熊彼特的三周期说 .....	( 45 )
1.3.2 福里斯特的“系统动力说” .....	( 46 )
1.3.3 伯恩斯和米切尔的“周期中的周期” .....	( 46 )
1.3.4 罗斯托的长期经济增长阶段 .....	( 47 )
1.4 作为危机序列的周期 .....	( 48 )
2 经济周期理论 .....	( 49 )

2.1 相对简单的单一原因理论 .....	( 51 )
2.1.1 农业周期理论 .....	( 51 )
2.1.2 心理因素论 .....	( 54 )
2.1.3 纯货币因素论 .....	( 55 )
2.2 实业经济周期理论 .....	( 57 )
2.2.1 价格、成本关系与利润率 .....	( 57 )
2.2.2 存货周期 .....	( 59 )
2.3 强调储蓄—投资过程的理论 .....	( 60 )
2.3.1 前凯恩斯主义理论 .....	( 60 )
2.3.2 凯恩斯主义 .....	( 72 )
2.3.3 后凯恩斯主义经济周期理论 .....	( 76 )
2.4 新古典主义理论 .....	( 85 )
2.4.1 货币主义学派 .....	( 85 )
2.4.2 实际经济周期学派 .....	( 86 )
2.4.3 供应学派 .....	( 87 )
2.4.4 政治经济周期学派 .....	( 88 )
2.4.5 理性预期学派 .....	( 90 )
2.5 结论 .....	( 91 )

## 第二部分 测度方法

3 周期的计量、监控与预测 .....	( 95 )
3.1 探索性数据分析——一些基本技术 .....	( 95 )
3.1.1 移动平均、移动差分与移动中位数法 .....	( 96 )
3.1.2 可变长度移动平均法 .....	( 99 )
3.1.3 增长率的计算 .....	( 102 )
3.1.4 几何平均的计算 .....	( 107 )
3.1.5 增长率的分布 .....	( 110 )
3.2 时间序列分解的皮尔逊方式 .....	( 112 )
3.3 长期趋势的计量 .....	( 122 )
3.4 周期的计量 .....	( 125 )
3.4.1 固定长度周期 .....	( 126 )
3.4.2 NBER 经验周期 .....	( 136 )