

艾略特波浪理论-20周年纪念版

目 录

原 序.....	(3)
原作者按.....	(7)

第一部分 艾 略 特 理 论

第一章 总的概念	(11)
基本原则	(13)
详细分析	(23)
驱动浪	(23)
调整浪	(35)
补充的命名法(选读).....	(51)
错误的概念和形态	(53)
第二章 波浪构成指南	(57)
交替	(57)
调整浪的深度	(59)

第五浪延长后的市场行为	(63)
波浪等长	(64)
绘制波浪	(65)
价格通道	(67)
翻越	(68)
刻度	(70)
成交量	(71)
“正确的认识”	(72)
波浪个性	(74)
从基础学起	(83)
实际应用	(86)
第三章 波浪理论的历史背景和数学背景	(93)
来自比萨城的里昂纳多·斐波纳奇	(94)
斐波纳奇序列	(99)
黄金比率	(100)
黄金分割	(106)
黄金矩形	(107)
黄金螺线	(110)
ϕ 的含义	(113)
股市螺线形发展中的斐波纳奇数学	(121)
波浪理论结构中的斐波纳奇数学	(123)
ϕ 与加法增长	(126)

第二部分 艾略特理论的实际应用

第四章 比率分析和斐波纳奇时间序列	(133)
比率分析	(133)

比率分析的实际应用	(140)
波浪的倍数关系	(145)
斐波纳奇时间序列	(148)
贝纳的理论	(150)
第五章 长期浪和当前的混合体	(157)
从黑暗时代开始的千年浪	(160)
从 1789 年至今的超级循环浪	(164)
从 1932 年开始的大循环浪	(167)
第六章 股票和商品	(171)
个股	(171)
商品	(177)
黄金	(182)
第七章 分析市场的其它方法与波浪理论的关系	(187)
道氏理论	(187)
“康德拉蒂耶夫波”的经济周期	(190)
周期	(193)
消息	(194)
随机行走理论	(196)
技术分析	(198)
“经济分析”方法	(200)
外生的力量	(202)
第八章 艾略特现身说法	(204)
下一个 10 年	(204)
自然法则	(213)
词汇表	(218)

<<艾略特波浪理论>>

仅以本书纪念已故的
A·汉密尔顿·博尔顿
为了他的才华，他坚定的职业精神，
以及他对艾略特波浪理论的巨大推动

20周年纪念版

空

白

页

原 序

大约 2000 年前，有个人说过一些话^①，它的真理响彻了几个世纪：

一代过去，一代又来。大地却永远长存。日头出来，日头落下，急归所出之地。风往南刮，又向北转，不住的旋转，而且返回转行原道。江河都往海里流，海却不满。江河从何处流，仍归何处……。已有的事，后必再有。已行的事，后必再行。日光之下并无新事。

这种深刻的必然结果是，人性不会变，人的模式也是。在我们这代人中，有四位在经济学领域中在这个真理上出名的人物：阿瑟·皮古^②(Arthur Pigou)、查尔斯·H·道(Charles H·Dow)、伯纳德·巴鲁克(Bernard Baruch)和拉尔夫·尼尔森·艾略特。

我们已经发展了成千上万种理论涉及商业的上上下下，也就

① 《圣经》的实际作者不详。下面这段话取自《旧约全书》的“传道书”中的第一节——译者。

② 阿瑟·皮古(1877-1959)，英国经济学家。创立了“福利经济学”(Welfare Economics)，并于 1920 年出版了同名著作——译者。

是所谓的商业周期：货币供应的变化，存货太多和太少，政治法令导致的世界贸易的变化，消费者心态，资本支出，甚至太阳黑子和行星的并列。英国经济学家皮古将其归结为人类的均衡。皮古认为，商业的上下摆动是由于人类过度悲观之前的过度乐观。摆向一头走得太远就会有过剩；向另一头走得太远就会有匮乏。一个方向上的过度会导致另一个方向上的过度，如此往复，舒张和收缩永不停息。

查尔斯·H·道是对美国股市运动造诣最深的学者之一，他注意到某种市场持续旋转中的重复。从这种看似杂乱无章的运动中，道发现市场并不像风中的气球那样飘忽不定，而是有序的运动。道阐明了二个已经经受住时间考验的理论。道的第一个理论是，市场在它的主要上升趋势有三次向上的摆动的特征。他认为，第一次摆动是从前面主要跌势的过度悲观开始的一次反弹；第二次向上摆动与商业和利润的增长连动；第三次，也是最后一次摆动是与价值背离的价格。道的第二个理论是，无论是向上或向下，在每个市场摆动的同一点，会有一个将这次摆动减少 $3/8$ 或更多的反向运动。即使道并未将这些法则同人类因素的影响联系起来，市场也是由人创造的，而且道曾经注意到的延续和重复必然源自于此。

巴鲁克是一位通过股票市场成为的百万富翁，以及美国总统的顾问，他仅用只字片语就命中要害。“但是，真正在股票市场的振荡中起作用的”，他说，“不是事件本身，而是人类对事件的反应。简而言之，成百上千万的男男女女是如何感受这些事件的可以影响这些事件的未来。”巴鲁克补充道，“换言之，股票市场首先是人。正是人在试图预言未来。而且正是这种强烈的人性使股票市场成了一个戏剧性的世界，在这个世界里，男男女女投入了他们相互冲突的判断，以及他们的希望和恐惧、优点和缺

点，贪婪和幻想。”

现在让我们来谈谈拉尔夫·R·艾略特，在他逐渐形成自己的理论的时候，很可能从未听说过皮古。艾略特原来一直在墨西哥工作，但由于疾病——我想他说那是贫血症——他回到了加利福尼亚自家前门廊的摇椅上。有了足够的时间，因为他曾努力摆脱困境，艾略特开始研究用道琼斯平均指数的历史和运动反映股票市场。从长期的研究中，艾略特发现相同的现象一再重演，就像本序开头引用的“传道书”中的传道士说得那样。在通过观察、研究和思考发展自己理论的过程中，艾略特融汇了道的发现，但比道的理论更全面、更确切。这两个人都感觉到了控制市场运动的人类均衡的存在，但是道做的是大写意，而艾略特做的是工笔画。

我是通过互通信件认识艾略特的。我那时正在出版一份全国范围内的股票市场通讯周刊，而艾略特也希望参与进来。此后我们又通了许多信，但事情的真正转机是在1935年的首季。当时的股票市场，在从1933年的最高点跌至1934年的最低点之后，再次上升，但在1935年的首季，道氏铁路股指数(Dow Railroad Average)突破了它在1934年创下的最低点。投资者、经济学家和股票市场分析师都还没有从1929年至1932年的不幸中恢复过来，而且1935年初的这次突破摧毁性很强。美国又遇上更大的麻烦了吗？

在铁路股指数下跌的最后一天，我收到了艾略特的电报，他特别强调跌势已经结束，而且这只是一轮还有很长的路要走的大牛市的第一次回调。后来的几个月证明艾略特非常正确，于是我邀请他来我在密西根的家中渡周末。艾略特接受了邀请，并对我详细陈述了他的理论。但是，我仍然不能让他加入我们的组织，因为他坚持认为所有的决定必须基于他的理论。我确实曾帮他在

华尔街立足，而且为了感谢他对我开诚布公地谈论他的理论，我以他的名义将其理论汇编成册，题为《波浪理论》。

随后，我介绍艾略特去我一直投稿的《金融世界》(Financial World)杂志工作，在那里，他通过一系列的文章，揭示了其理论的本质。后来，艾略特将《波浪理论》融汇到一部题为《自然的法则》的更大的著作中。在这部著作中，他介绍了神奇的斐波纳奇数字和某些深奥问题，他相信这些能巩固他自己的观点。

本书的作者，阿尔弗雷德·约翰·弗罗斯特和小罗伯特·鲁格劳特·普莱切特是艾略特理论的热心学者，那些希望通过艾略特的发现及其在投资中的成功应用来获利的人，将会发现他们两人的著作很值得一读。

查尔斯·J·柯林斯

1978年，于密西根州格罗斯波因特市

原作者按

在共同撰写本书的过程中，我们没有忘记这样一个小姑娘，她在读完了一本关于企鹅的书后说：“这本书对我讲的企鹅的故事比我知道的多。”我们尽可能深入浅出地解释波浪理论，并在多数地方避免技术面的繁文缛节。

如果我们讲述得简洁明了，那么波浪理论的基本概念是很容易学习和应用的。不幸的是，关于波浪理论的早期著作已经脱印，从那以后的零散文章已经造成了研究上的困难，因为没有确切的参考文献可供学习。在本书中，我们希望以一种既向经验丰富的分析师，又向感兴趣的门外汉介绍艾略特理论神奇领域的方式，来努力完成一本全面介绍这一主题的著作。

我们相信，我们的读者可以通过坚持绘制道指的 60 分钟走势图来进行自己的研究工作，直至他们成为波浪理论迷。“我明白了！”一旦你掌握了波浪理论，你就可以自行拥有一种新的神奇的市场分析方法，甚至比这更多，即一种可以应用到其它生活空间的数理哲学。本书不会回答你的全部问题，但它给你提供了

一种视角，同时使你懂得人类行为，尤其是市场行为的奇妙哲学。艾略特的观点反映了一种理论，你能很容易地向自己验证这种理论，并从此以一种新的角度来看待股票市场。

——阿尔弗雷德·约翰·弗罗斯特

——小罗伯特·鲁格劳特·普莱切特

于 1978 年

第一部分

艾略特理论

空

白

页

第一章 总的概念

汉密尔顿·博尔顿在他的著作《艾略特波浪理论——一份中肯的评价》中，开宗明义地写到：

当我们渡过了一些想象中最难以预料的经济气候：大萧条的复苏、第二次世界大战、战后重建以及经济腾飞的时候，我注意到艾略特的波浪理论如何与面目全非的生活现实完全协调一致，并因此对这个理论的价值更有信心。

在 20 世纪 30 年代，拉尔夫·纳尔逊·艾略特发现股票价格以可识别的模式前进和反转。他辨认出的这些模式在形态(Form)上不断重复，但并不一定在时间上或幅度上重复。艾略特分离出 13 种这样的价格运动模式，或称“波浪”，它们在市场数据中反复出现。他给这些模式一一命名，逐个定义，分别图解。他随后解释了它们是如何连接在一起形成自身的大型变体，以及它们是如何依次相连形成大一级的相同模式，依此类推，从而产生有结构的价格行进(Price Progress)。艾略特从这些现象中总结出了波浪理论。

尽管波浪理论是现存最好的预测工具，但它主要不是一种预

测工具；它是对市场如何表现的细致刻划。不过，这种刻划的确传达了有关市场在连续变化中所处位置，及其可能的运动轨迹方面的丰富知识。波浪理论的主要价值在于它为市场分析提供了一种来龙去脉。这种来龙去脉既是严密思考的基础，也是对市场总体位置及前景的观察。在很多时候，它预测——甚至是参与——价格运动方向的变化准确程度几乎让人难以置信。人类群体行为的许多方面遵循波浪理论，但它在股市上的应用最为广泛。不管怎样，对于人类的处境来说，股市确实比普通的观察者，甚至那些依靠股市谋生的人认为的有意义得多。股票的总体价格水平是一种对人类总生产力一般估价的直接和迅速的度量。这种有形估价的深远意义将最终使社会科学产生变革。但这需要另行讨论。

R·N·艾略特的才华在于对事物极为训练有素的思维过程，这种才华适于对道琼斯工业股平均指数(Dow Jones Industrial Average, DJIA)及其前身的走势图进行彻底、精确地研究，艾略特因此建立了一套反映他所了解的，直至40年代中期市场活动的系统理论。在道琼斯指数仅有近百年历史的当时，艾略特就预言在以后数十年，会出现一个惊人的大牛市，而当时的大多数投资者认为DJIA不可能超出1929年的顶峰。正如我们应该看到的，非凡的股市预言，与艾略特波浪理论应用历史相伴相随，有些甚至达到了提前数年的准确程度。

艾略特对他发现的价格运动模式的起源和含义有过论述，我们将在第三章对此展开讨论。在那以前，我们不必多说第一、二章中描述的各种波浪形态已经受了时间的考验。

我们经常听到一些对市场中艾略特波浪所处位置的不同解释，尤其是在当今的专家做出草率平庸研究的时候。然而，坚持用算术刻度(Arithmetic Scale)和常用对数刻度(Semilogarithmic

Scale)^①绘制走势图，并认真遵循本书的规则和指南，可以避免绝大多数不确定因素。欢迎来到艾略特波浪理论的世界。

基本原则

波浪理论认为，每个市场决定不仅受制于有价值的信息，同时也产生有价值的信息。每笔交易在即刻成为一种结果的同时进入市场组织，并通过交易数据传递，加入影响其他投资者行为的一系列原因之中。这种反馈循环受人的社会本性的控制，而且，既然人有这种本性，那么这个过程就会产生各种形式。因为这些形式会重演，所以它们有预测价值。

有时，市场明显会对外部环境和事件做出反应，但有时它会对大多数人认为的影响无动于衷。原因是市场有其自身的规律。它不会被某人在日常生活中熟知的线性因果关系所驱动。价格的轨迹不是消息的产物。市场不象某些人宣称的那样，是一部有节奏的机器。它的运动反映了独立于假设的起因，和独立于周期的形态重复。

市场的行进以波浪形式展开。波浪是有向运动的模式。更确切地说，一个波浪是任何一种自然发生的模式，正如本章其余部分描述的那样。

五浪模式

在市场中，价格最终以一种特定结构的五浪形态行进。其中的三个浪，分别标成1、3和5，真正影响价格的有向运动。这三个浪被二个分别标成2和4的逆势休整期所分割，如图1-1

^① 即以10为底的对数——译者。

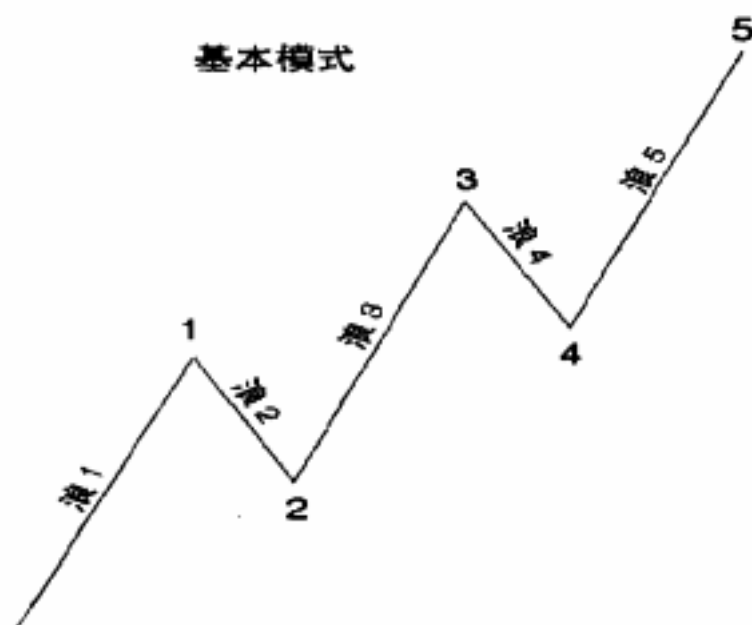


图 1-1

所示。对于将要发生的整个有向运动，这两个休整期显然是必不可少的。

艾略特发现了五浪形态中的三个永恒定律。它们是：浪 2 的运动永远不会超过浪 1 的起点；浪 3 永远不是最短的一浪；浪 4 永远不会进入浪 1 的价格范围。

R·N·艾略特并未具体说明仅有一种支配形态，即“五浪”模式，但这是不可否认的事实。在任何时候，市场都处于最大级数趋势中的基本五浪模式中的某个位置。由于五浪模式是市场行进中的主导形态，因此，其它所有模式都被纳入其中。

波浪发展方式

有两种波浪发展方式：驱动方式 (Motive Mode) 和调整方式 (Corrective Mode)。驱动浪有一个五浪结构，而调整浪有一个三浪结构或其变体。图 1-1 中的五浪模式及其同向上的分量，即浪 1、3、和 5，都以驱动方式发展。称它们的结构为“驱动

浪”，是因为它们有力地驱动着市场。所有反向的休整期均以调整方式发展，如图 1-1 中的浪 2 和 4。称它们的结构为“调整浪”，是因为每个调整浪都是对前方驱动浪的反应，但它的行进只能形成部分的回撤或“调整”。正如本章将详细论述的那样，无论在角色上还是在结构上，这两种波浪发展方式完全不同。

完整的循环

一个完整的循环包含八个浪，因而由两个不同的阶段组成：驱动阶段（也称作一个“五浪”），该阶段的子浪用数字标示；调整阶段（也称作一个“三浪”），该阶段的子浪用字母标示。就像图 1-1 中浪 2 对浪 1 的调整那样，图 1-2 中的波浪序列 A、B、C 是对波浪序列 1、2、3、4、5 的调整。

复合结构

在图 1-2 所示的一个最初八浪循环结束的时候，会继而出

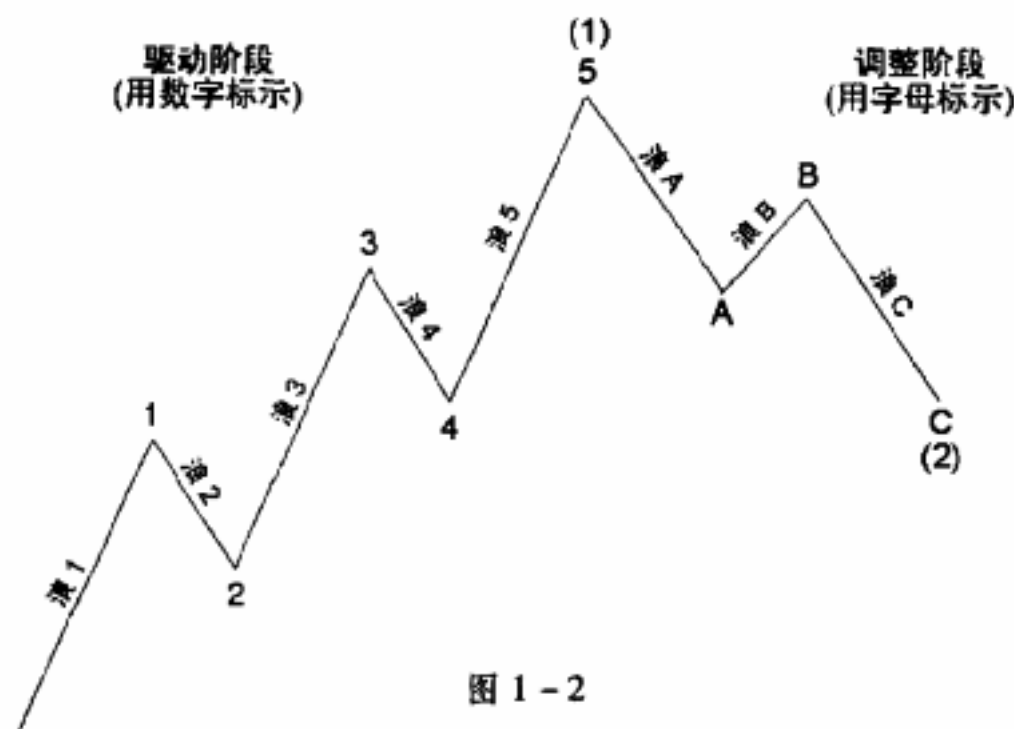


图 1-2

现一个相似的循环，这个循环后面又跟随着另一个五浪运动。这个完整的波浪发展产生了一个比组成它的波浪大一级(即相对规模)的五浪模式。结果是到达图 1-3 标示着(5)的顶点。然后，这个大一级的五浪模式再被同级的三浪调整，完成一个大一级的完整循环，如图 1-3 所示。

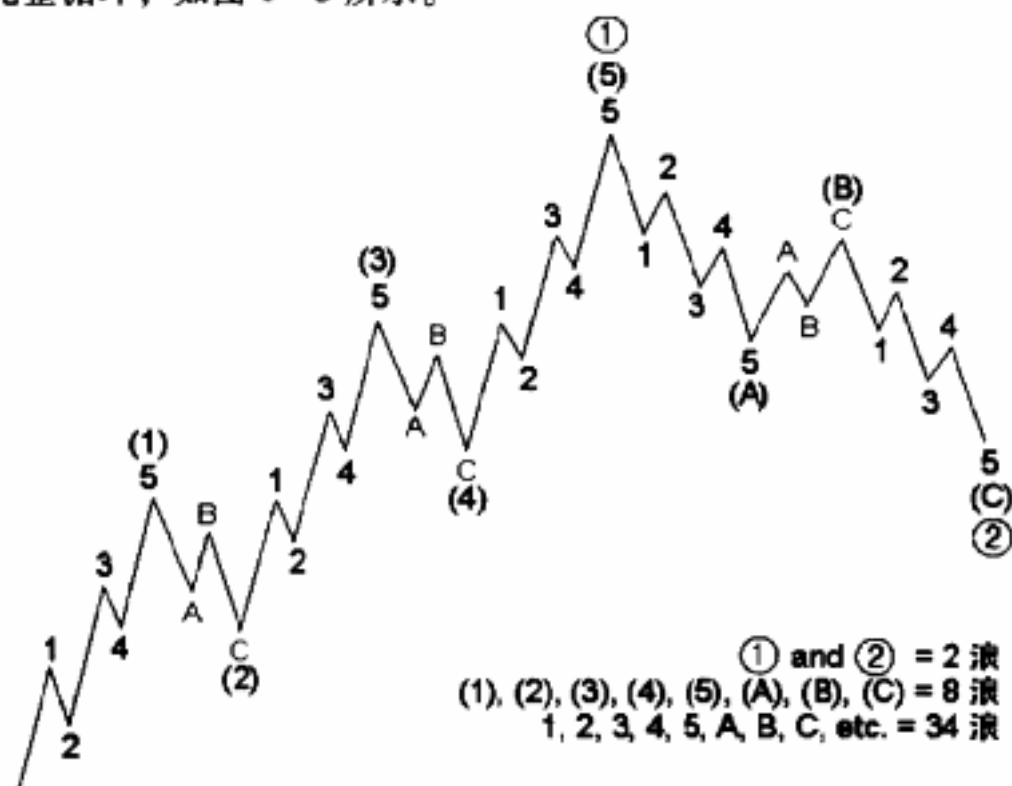


图 1-3

正如图 1-3 表明的那样，一个驱动浪的每个同向分量(即浪 1、3 和 5)，以及一个完全循环中的每个完整的循环分量(即浪 1+浪 2 或浪 3+浪 4)，是这个驱动浪或完全循环自身的小型变体。

关键必须理解这个要点：图 1-3 不仅表示了比图 1-2 更大的变体，而且更详细地阐明了图 1-2 本身。在图 1-2 中，每个子浪 1、3 和 5 均是可以再细分成“五浪”的驱动浪，而每个子浪 2、4 均是可以再细分成“三浪”的调整浪。如果在“显微

镜”下观察，图 1-3 中的浪(1)和浪(2)，与浪①和浪②的形态一样。波浪的级数可变，而形态不变。指定不同的级数，我们可用图 1-3 表示二浪、八浪或三十四浪。

基本布局

现在请观察，在图 1-3 中标示为浪②的调整模式中，指向下的浪(A)和浪(C)每个都由五个浪组成：浪 1、2、3、4 和 5。同样，指向上的浪(B)由三个浪组成：浪 A、B 和 C。这个结构揭示了一个要点：驱动浪不一定总是向上运动，而调整浪不一定总是向下运动。波浪的发展方式，主要取决于它的相对方向，而不是绝对方向。除了本章后面谈到的四种例外，当某个波浪与它的大一级波浪同向运动时，用驱动方式(五浪)细分；当某个波浪与它的大一级波浪反向运动时，用调整方式(三浪或三浪的变体)细分。浪(A)和浪(C)是驱动浪，与浪②同向运动。浪(B)是调整浪，因为它调整了浪(A)，并与浪②逆势。总之，波浪理论中的基本趋势的实质是，与大一级趋势同向的作用以五浪方式发展，而与大一级趋势逆向的反作用以三浪方式发展，在任何级数的趋势中均是如此。

图 1-4 进一步说明了形态、级数和相对方向这三种现象。它反映了这样一条总原则：在任何市场循环中，波浪可按表 1-1 细

表 1-1 每个级数中的波浪数

	驱动浪 (推动浪)	+	调整浪 (锯齿型)	=	循环
最大浪	1		1		2
最大细分浪	5		3		8
小一级细分浪	21		13		34
再小一级细分浪	89		55		144

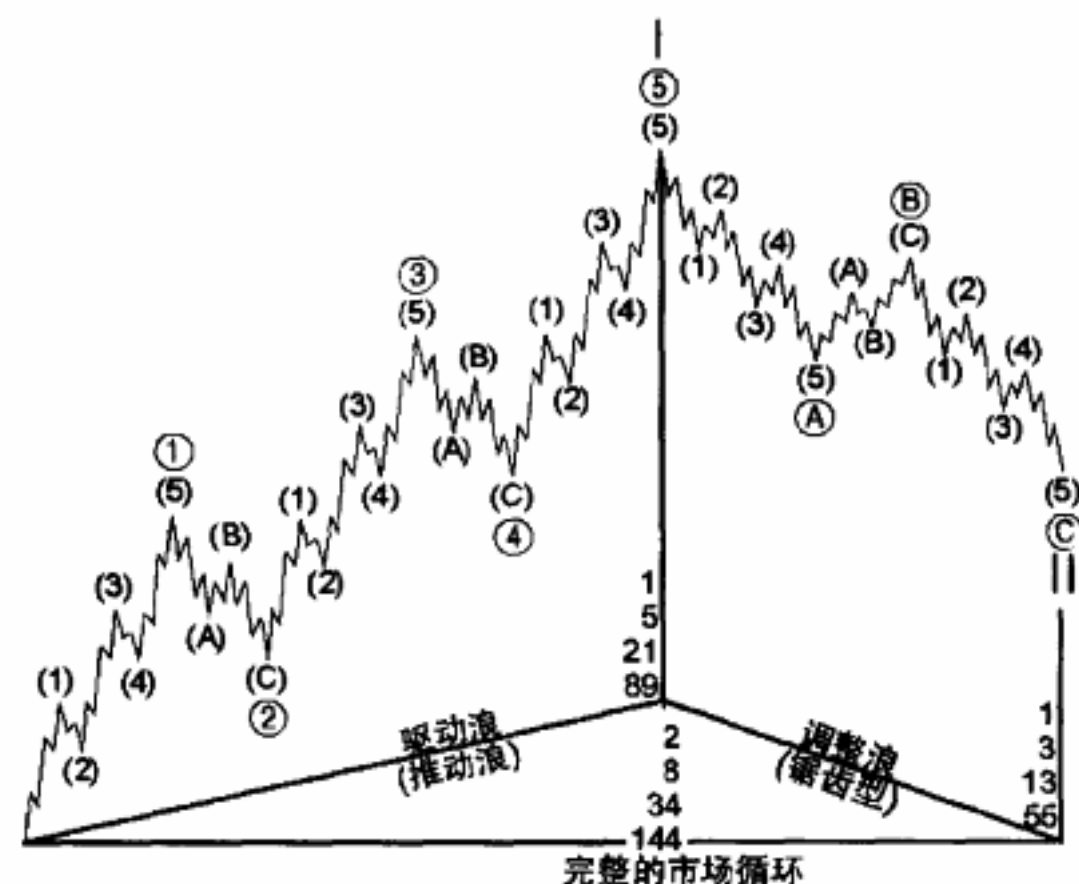


图 1-4

分。

与图 1-2 和 1-3 一样，图 1-4 也不是循环的结束。如前所述，这个大一级的循环自动成为下一个更大级数波浪的两个细分浪。只要这种过程不停，构造更大级数循环的过程就不止。同样，细分波浪的相反过程也永不停息。由此，我们可以得出这样一个结论，所有的波浪不仅含有分量波浪，同时也是大一级波浪的分量波浪。

为什么是 5-3 循环？

艾略特本人从未研究过为什么市场的本质形态是五浪行进三浪后退 (Regress)。他只是注意到了这个事实。市场运动的基本

形态非得是五浪和三浪吗？仔细考虑一下，你就会明白它是在线性运动中同时包含振荡(Fluctuation)和行进的最低要求，因此也是最有效的方式。一浪不会有振荡。形成振荡的最小细分浪是三浪。向上和向下的(不限制规模的)三浪不会有行进。不考虑后退期，要朝某个方向的行进，价格运动就必须至少有五浪，这不仅比三浪的涵盖更广，而且仍然含有振荡。当有更多的波浪时，最有效的分段行进形式是5—3循环，因为自然界总是遵循最有效的途径。

浪级：符号与名称

所有的波浪都可按相对规模或级数分类。一个波浪的级数取决于它相对于分量波浪、相邻波浪和环绕波浪的规模和位置。艾略特命名了九个级数的浪，从最小的60分钟线摆动，到他从当时的资料中可以设定的最大级数的波浪。他用以下名字标示这些波浪，由最大到最小依次是：超级循环浪(Grand Supercycle)、大循环浪(Supercycle)、循环浪(Cycle)、大浪(Primary)、中浪(Intermediate)、小浪(Minor)、细浪(Minute)、微浪(Minnette)、亚微浪(Subminnette)。循环浪细分成大浪，大浪细分成中浪，中浪再依次细分成小浪和亚小浪。特定的命名法并不是辨别浪级的关键，尽管今天的实践者还不太习惯，但他们已经开始适应艾略特创造的名称了。

在走势图上表示波浪时，有必要采用某个方案来区分在市场行进中的波浪的浪级。我们已经将一系列含有数字和字母的标记标准化了，如表1-2所示，它们有先前的标记缺乏的几个优点。这些标记在两个方向上无限延伸。它基于容易记忆的重复更迭。驱动浪用三套罗马字符和随后的三套阿拉伯字符交替标示。相似地，调整浪的标记在三套大写字符和三套小写字符之间交替

更换。最后的一条规则是：罗马字符在小浪级以下是小写，而在小浪级以上是大写，这样只要一看走势图，就可以对它的时间规模有一个概念。（本书的几幅走势图偏离了这个标准，因为它们是在采用该标准之前绘制的。）

表 1-2

浪级	顺势的五浪					逆势的三浪		
	(↑下一套是阿拉伯字符)					(↑下一套是大写字符)		
超级循环浪	①	②	③	④	⑤	①	②	③
大循环浪	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(a)	(b)	(c)
循环浪	I	II	III	IV	V	a	b	c
大浪	①	②	③	④	⑤	①	②	c
中浪	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(A)	(B)	(C)
小浪	1	2	3	4	5	A	B	C
细浪	①	②	③	④	⑤	①	②	③
微浪	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(a)	(b)	(c)
亚微浪	i	ii	iii	iv	v	a	b	c
	(↓下一套是阿拉伯字符)					(↓下一套是大写字符)		

科学家通常喜欢用下标来表示级数，如 1_1 、 1_2 、 1_3 、 1_4 、 1_5 ，但是在图表上阅读大量这样的符号非常困难。相比之下，上面的标准符号简洁明了。

重要的是必须理解，这些名称和标记特指可区分浪级的波浪。通过使用某种命名方法，分析人员可以精确识别某个波浪在股市整体走势中的位置，就象用经度和纬度来识别地理位置一样。“道琼斯指数处在目前超级循环浪中的大循环浪(V)中的循环浪 I 中的大浪⑤中的中浪(3)中的小浪 1 中的细浪⑤”，这样说就可以确认市场历史走势中的某个特定位置。

所有的波浪都有一个特定的浪级。然而，精确辨别一个正

在发展中的波浪——尤其是一波新浪起始位置的子浪——的级数是不太可能的。浪级并非基于特定的价格或时间跨度，而是基于形态，形态是价格和时间共同作用的结果。幸运的是，既然相对级数更重要，那么精确的浪级常常与成功的市场预测无关。知道一个必将出现的主升浪比知道它的精确名称更重要。后续的走势总能使浪级清晰明了。

各浪的功能

每一浪的功能或是作用(Action)或是反作用(Reaction)。也就是说，一个波浪即可推动又可阻碍大一级波浪。波浪的功能由其相对方向决定。一个作用浪或顺势浪是任何与大一级波浪同向运动波浪；一个反作用浪或逆势浪是所有与大一级波浪反向运动的波浪。作用浪用奇数和字母标示(如图1-2中的浪1、3、5、a和c)。反作用浪用偶数和字母标示(如图1-2中的浪2、4和b)。

所有反作用浪以调整方式发展。如果所有的作用浪都以驱动浪的形式发展，那就不必有其它的术语了。事实上，大多数作用浪确实可以细分成五浪。但是，以下部分会谈少数作用浪以调整方式发展，也就是它们可以细分成三浪或三浪的变体。要分清作用浪同驱动浪之间的差别，必须掌握波浪模式结构的细节，图1-1至图1-4是驱动浪的基本模型。彻底理解本章下面详细论述的各种波浪形态，可以揭示我们为什么要把这些术语加到艾略特波浪的字典里。

基本概念の変体

如果上述本质结构就是对市场行为的完整刻划，那波浪理论就很容易应用了。然而，不知是有幸还是不幸，现实世界却没有

这么简单。如果说一种像市场循环或人类经历的想法必然包含精确的重复，那么波浪的概念就允许无穷的变化，而这种变化实际上显而易见。本章的其余部分会讨论市场实际是如何表现的。这也是艾略特试图描述的，他做得很成功。

的确存在一些基本概念的具体变化，艾略特对此做了认真仔细的说明和图释。他还注意到每种模式都有可以辨别的规定和趋向这个重要的事实。从这些观察中，他得以为正确辨别波浪建立起大量的规则的指南。彻底理解这样细节问题，对于理解市场所能为或者至少是市场所不能为是必不可少的。

第二章和第四章为正确解释波浪，增加了许多极为有用的指南。如果你不想成为市场分析人员的读者或是那些担心在技术细节中越陷越深的读者，那么你应该浏览下一段内容，然后直接跳到第三章。仔细阅读下面对波浪理论的高度概括，至少可以确保你认清后面章节中提到的概念和术语是波浪理论的必要成份。

补充技术部分之概要

从现在至第二章详细讨论的补充技术问题简述如下：大多数驱动浪以推动浪(Impulse Wave)的形态出现，即图 1-1 至图 1-4 中的五浪模式，推动浪的子浪 4 与子浪 1 不重叠，而且子浪 3 也不是最短的驱动浪。推动浪通常可用平行线限制边界。推动浪中的一个驱动浪，即浪 1、3 或 5 通常会延长，即远比其它两个驱动浪长。驱动浪有两种少见的变体，称作倾斜三角型(Diagonal Triangles)，这两个楔型模式，一种只出现在更大一级浪的开始阶段(浪 1 或浪 A)，另一种只出现在结束阶段(浪 5 和浪 C)。调整浪有许多变体。其中最主要的是锯齿型(如图 1-2、图 1-3 和图 1-4 中的调整浪)、平台型和三角型(其标识包括字母 D 和 E)。这三种简单的调整浪可以连接在一起，形成更复杂的调整

浪(其分量标示成W、X、Y和Z)。在推动浪中,浪2和4的形态几乎总是交替出现,如果其中一个调整浪是锯齿型的,那另一个就不是。调整通常在前方同级推动浪的浪4范围内结束。每一浪都有特殊的成交量变化,以及与伴随的动量和投资者情绪有关的“个性”。

一般读者现在可跳到第三章。对于那些想学习细节的读者,让我们把注意力集中到具体的波浪形态上。

详细分析

驱动浪

驱动浪可以细分成五浪,而且总是与大一级的趋势同向运动。它们笔直向前,比较容易认清和研判。

在驱动浪中,浪2的回撤总是小于浪1幅度的100%,而浪4的回撤总是小于浪3幅度的100%。而且,浪3的运动总会超过浪1的终点。驱动浪的目的是产生行进,这些规则确保了行进的发生。

艾略特进一步发现就价格而言,在一波驱动浪中,浪3常常是三个作用浪(浪1、3和5)中最长的,而且永远不是最短的一浪。只要浪3运动幅度的百分比大于浪1或浪5,就能满足这个规则。这条规则在算术刻度的走势图上也几乎总是成立。有两种类型的驱动浪:推动浪(Impulse Wave)和倾斜三角型浪(Diagonal Triangle Wave)。

推动浪

最常见的驱动浪是推动浪。在推动浪中,浪4不会进入浪1

的区域(即重叠)。这一条适用于所有无杠杆作用的现货市场。在有强大的杠杆效应的期货市场里,可以产生现货市场中不会出现的短期价格极端。但即使如此,重叠现象通常也限于日线和交易日内的价格波动,而且极为少见。此外,推动浪的子作用浪(浪1、3和5)本身也是驱动浪,而且浪3本身也是一个推动浪。图1-2、图1-3和图1-4中的浪1、3、5、A和C都是推动浪。

正如前三张图详细说明的那样,正确研判推动浪仅有几条简单的规则。规则得名于它支配所有被应用的波浪。我们称波浪的典型特征,但不是必要的特征为波浪构成指南(Guideline)。从下面开始到第二章和第四章,我们将讨论包括延长(Extension)、衰竭(Truncation)、交替(Alternation)、等长(Equality)、价格通道(Channeling)、波浪个性(Personality)和比率关系(Ratio Relationship)在内的推动浪的构成指南。有一条规则不容忽视。在多年无数波浪模式的研究中,本书作者在亚微浪级以上仅发现了一个例子,这是其它所有的规则和指南说明有一条规则被打破了。频繁打破本节论述的规则的分析人员,是在进行某种与波浪理论不同的分析。这些规则对于正确数浪有着重要的应用价值,对此我们将在讨论延长浪时进一步考察。

延长浪

大多数推动浪包含一个艾略特所称的延长浪。延长浪是被扩大的子浪拉长了的推动浪。绝大多数推动浪的三个作用子浪中,有一个,也只有一个延长浪。在许多时候,一个延长浪子浪的幅度和持续时间,与延长浪上一级波浪的其它四浪的幅度和持续时间几乎相同,这样在整个波浪序列中就会有产生九个规模相近的波浪,而不是通常数的“五浪”。在九浪序列中,有时很难区分哪一浪是延长浪。不过这没有多大关系,因为在艾略特波浪中

九浪和五浪有相同的技术分析意义，图 1-5 中的各种延长浪会说明这一点。

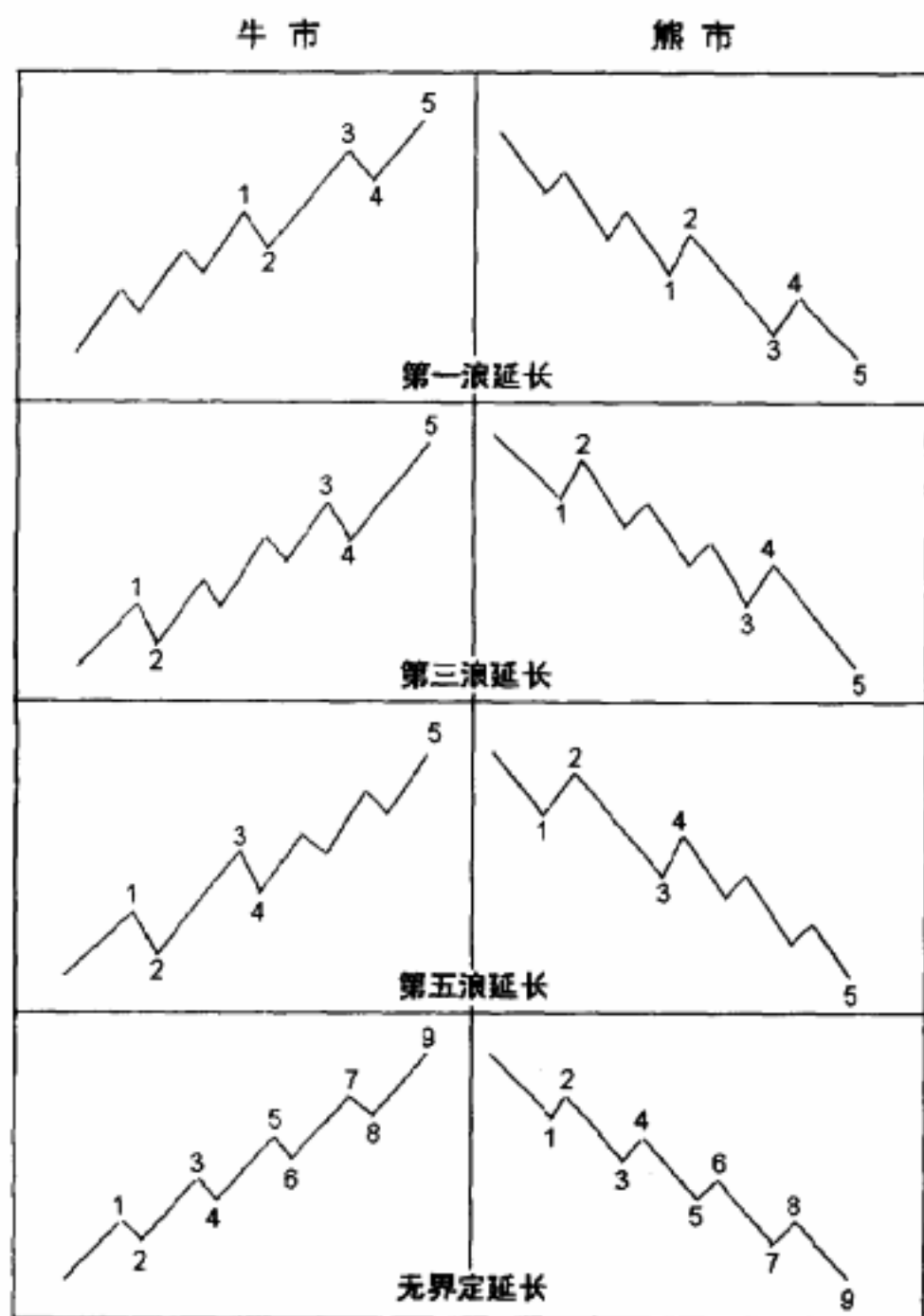


图 1-5

延长浪只会在一个子作用浪中出现，这种现象对估计行进中的波浪的长度十分有用。例如，如果第一浪和第三浪的长度基本相同，那么第五浪就可能是延长浪。相反地，如果第三浪延长，那么第五浪必然结构简单，而且与第一浪类似。

在股票市场中，延长浪通常在第三浪出现。在与推动浪的另两条规则：浪 3 永远不是最短的作用浪；浪 4 不会与浪 1 重叠联合起来考虑时，这个事实在实际波浪研判中尤其重要。为了解释清楚，让我们假设两种包含一个不合理的中间浪的情况，如图 1-6 和图 1-7 所示。

错误数浪

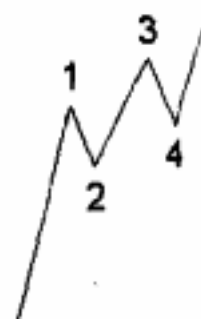


图 1-6

错误数浪

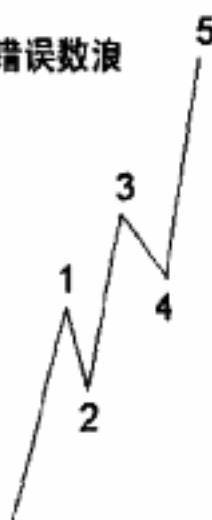


图 1-7

正确数浪

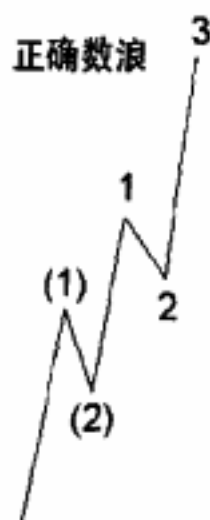


图 1-8

在图 1-6 中，浪 4 与浪 1 的顶部重叠。在图 1-7 中，浪 3 既比浪 1 短，又比浪 5 短。根据研判规则，哪一种标示都不能接受。一旦浪 3 的研判明显无法接受，就应当用某种可接受的方法重新标示。事实上，我们总是用图 1-8 的方法标示，也就是说浪 (3) 是延长浪。尽管养成这样标示第三浪延长的早期阶段的习惯，这样标示是非常值得的，你会从“波浪个性”（见第二章）一节的讨论中理解这一点。图 1-8 可能是本书中唯一最有

效的推动浪实际计数法。

延长浪里也会出现延长浪。在股票市场中，延长的第三浪中的第三浪通常也是延长浪，就像图 1-9 中的样子。实际的例子如图 5-5 所示。图 1-10 表示的是延长的第五浪中的延长的第五浪。除了多头商品市场(见第六章)中，第五浪延长确实少见。

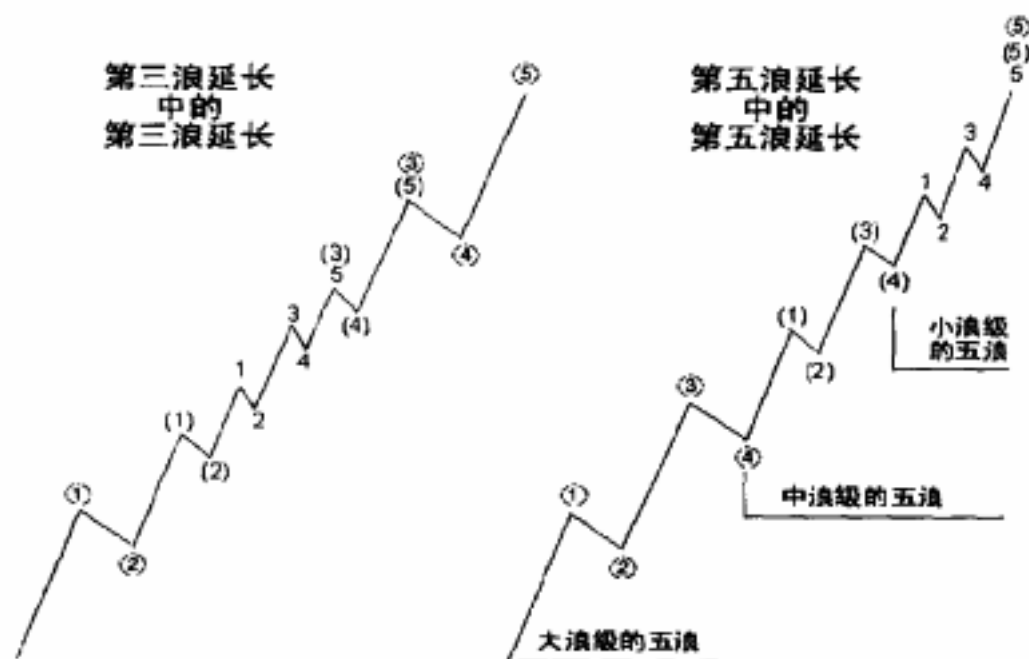


图 1-9

图 1-10

衰竭形态

艾略特用“失败”一词来形容第五浪没有超过第三浪终点这种情况。但我们喜欢更明确的术语：“衰竭”或“衰竭的第五浪”。衰竭形态可用假设的第五浪必须包含五个子浪这个特征来检验，如图 1-11 和图 1-12 所示。衰竭形态通常在超强势的第三浪之后出现。

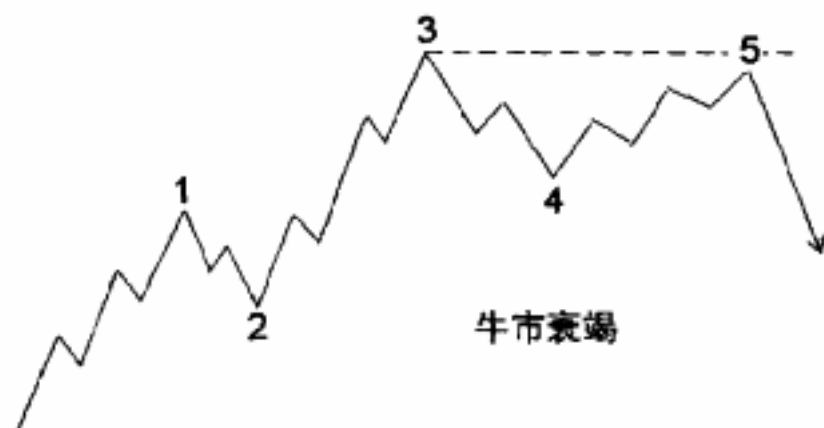


图 1-11

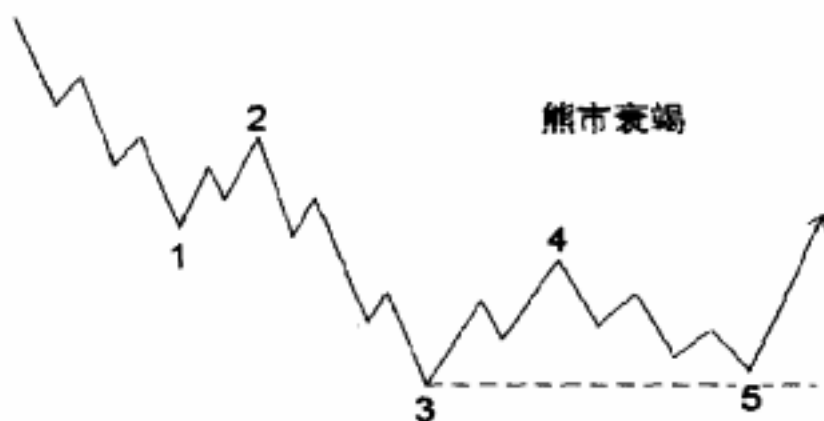


图 1-12

1932 年来，美国股市出现过两例主要级数的衰竭形态。第一次出现在 1962 年 10 月古巴危机 (Cuban Crisis) 时 (见图 1-13)，它在浪 3 的大跌后出现。第二次出现在 1976 年末 (见图 1-14)，它跟在 1975 年 10 月至 1976 年 3 月凶猛的浪 (3) 之后。

倾斜三角型(楔型)

倾斜三角型是一种驱动模式，但不是推动浪，因为它有一个或两个调整特征。在波浪结构中，倾斜三角型会在特定的位置代

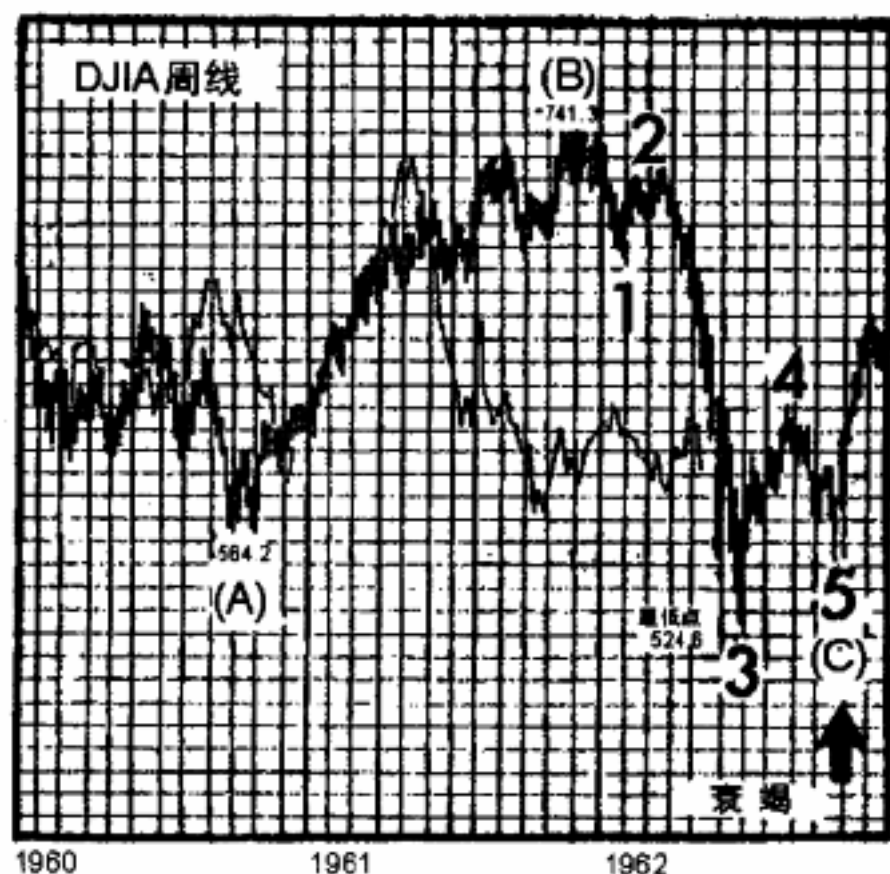


图 1-13

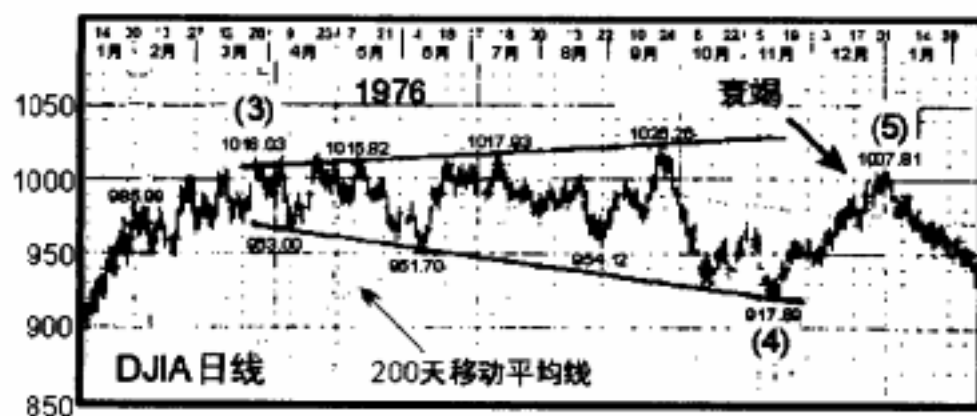


图 1-14

替推动浪。同推动浪一样，在倾斜三角型中，反作用子浪不会完全吃掉前面的作用子浪，而且第三子浪也绝不是最短的一浪。但是，倾斜三角型是唯一一种在主要趋势方向上浪 4 总会进入(即

重叠)浪 1 价格区域的五浪结构。在极少数情况下, 倾斜三角型浪会以衰竭形态结束, 尽管根据我们的经验, 这种衰竭形态只会以微不足道的幅度出现。

终结倾斜三角型

终结倾斜三角型 (Ending Diagonal) 是一种特殊类型的波浪, 主要出现在第五浪的位置。此时用艾略特的话来说, 就是它的前面波浪运动已经走得“太快太远了”。很小一部分终结倾斜三角型出现在 A—B—C 结构的 C 浪位置。在双重三浪和三重三浪中 (见下一节), 它们仅出现在最后一个 C 浪中。在任何情况下, 它们总是出现在大一级模式的最后阶段, 标志着大一级波浪运动的终结。

终结倾斜三角型呈有两条收缩边界线的楔形。它的子浪, 包括浪 1、3 和 5, 可以细分成不是调整浪的“三浪”, 产生一个 3-3-3-3-3 的波浪计数。图 1-15 和图 1-16 表示了终结倾斜三角型在大一级推动浪中的典型位置。

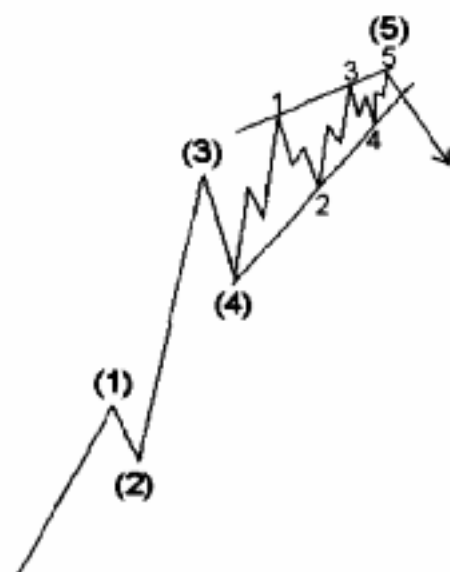


图 1-15



图 1-16

我们还发现一种边界线发散的情况，这时的模型是扩散的而不是会聚的。然而，这在技术分形态也可能存在其它不太吸引人的解释。出于这些原因，我们不认为它是一种有效的变体。

美国股市在 1978 年初的小浪中、1976 年 2 月 3 月的细浪中，以及 1976 年 6 月的亚微浪中都曾出现过终结倾斜三角型。图 1-17 和图 1-18 表示了其中的两个阶段，一个上升，另一个下降。图 1-19 是现实中可能的扩散倾斜三角型。请注意在每一种情况下，价格运动方向随后会发生重要的变化。

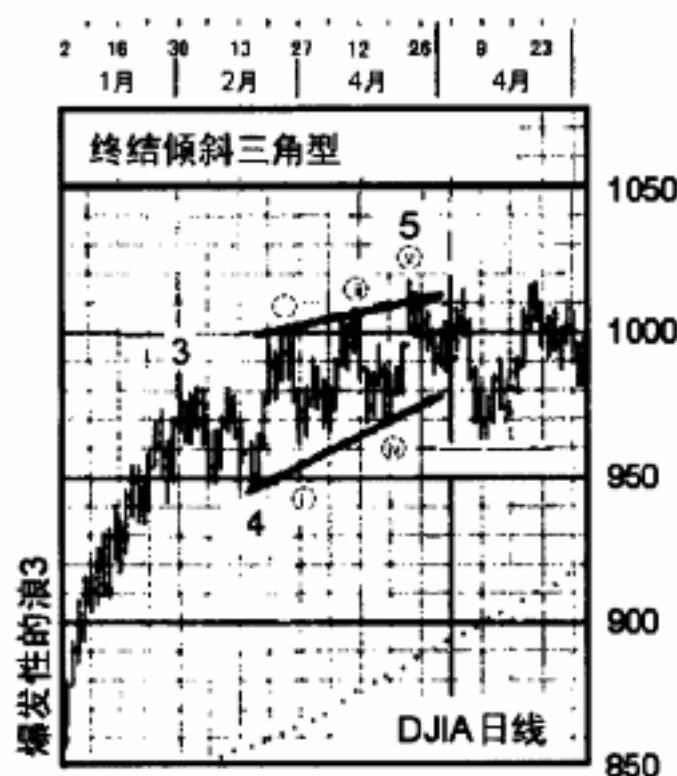


图 1-17

尽管在图 1-15 和图 1-16 中没有作出图释，但是倾斜三角型

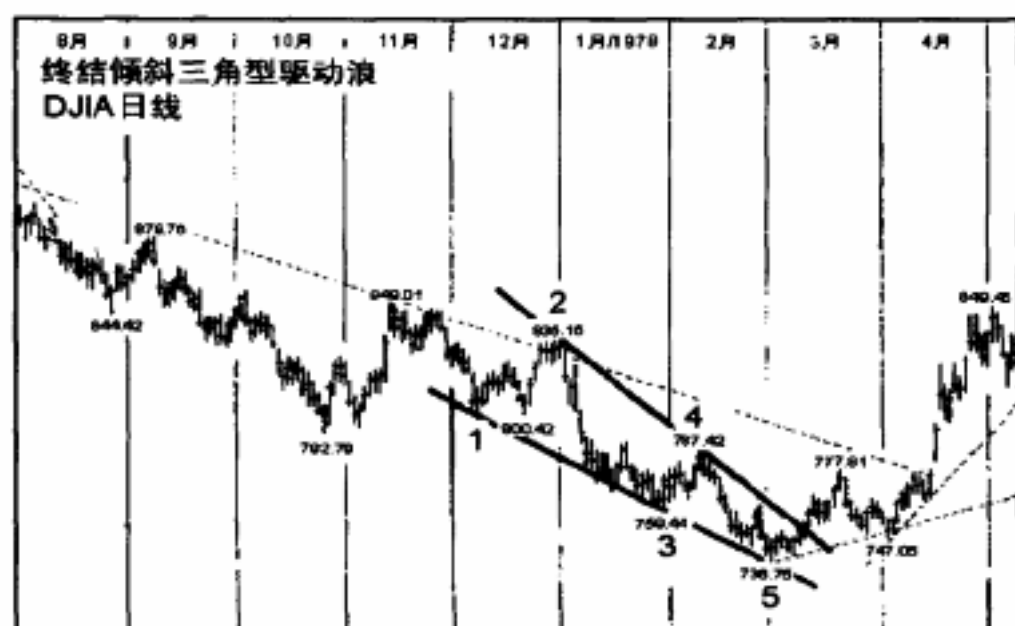


图 1-18

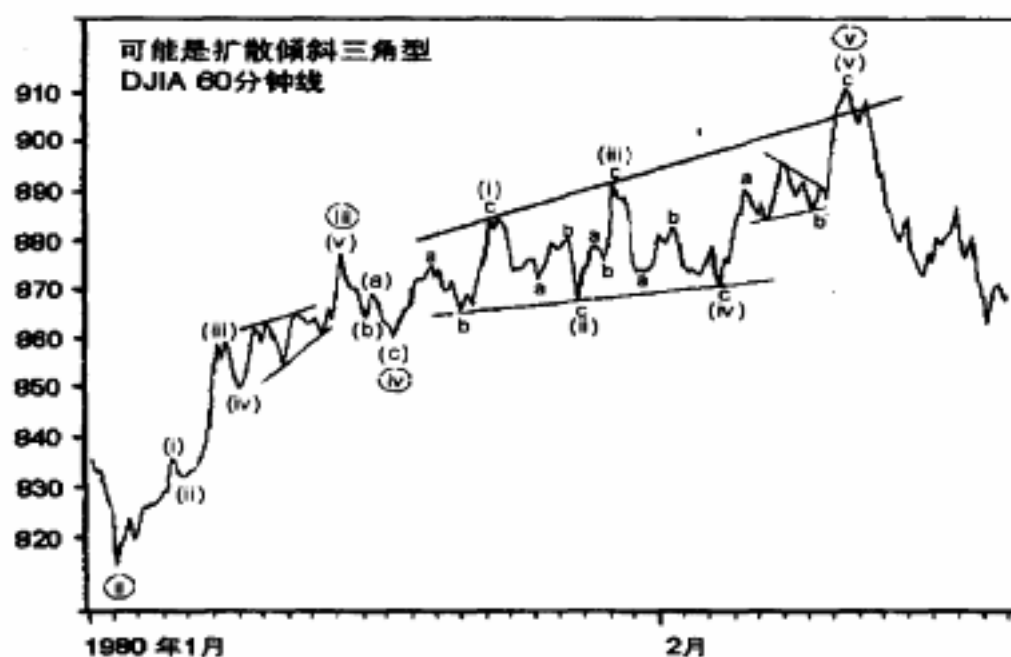


图 1-19

的第五浪通常以“翻越”(Throw-over)方式结束,即对连接第一浪和第三浪终点的趋势线的短暂突破。图1-17和图1-19的两个实际例子中出现了翻越。在小级数倾斜三角型形成过程中,成交量会逐渐减少,翻越发生时,倾斜三角型总是以成交量会相对放大的价格尖点(Spike)结束。在很少的情况下,第五子浪会达不到它的阻力线。

上升倾斜三角型是熊市的征兆,通常跟随着价格骤跌,至少回撤到它的起始位置。而下降倾斜三角型是牛市的征兆,通常导致价格飚升。

第五浪延长、衰竭的第五浪和倾斜三角型都传达了一个信息:激动人心的转势近在眼前。在一些转折点,其中两种现象会同时出现在不同的浪级上,产生下一个激烈的反向运动。

引导倾斜三角型

当倾斜三角型出现在浪5或浪C的位置时,它们呈艾略特形容的3-3-3-3-3模式。然而,现在发现一种时常出现在推动浪的浪1和锯齿型调整浪的浪A位置的这种模式的变体。同终结倾斜三角型一样,引导倾斜三角型(Leading Diagonal)的浪1和浪4重叠,两条收敛的边界线呈楔形。但是它的子浪有所不同,是5-3-5-3-5的模式。终结倾斜三角型的作用浪中的三浪结构子浪有“终止”的含义,相对地引导倾斜三角型的结构(见图1-20),符合波浪理论中有关作用浪的五浪结构的子浪传递行情“持续”的信息。分析人员必须注意,不要把引导倾斜三角型与另一种更常见的波浪展开现象相混淆,即图1-8中一系列的第一浪和第二浪。识别这种模式的关键是,相比第三子浪,第五子浪的价格变化缓慢。相比之下,在第一浪和第二浪的发展过程

中，短期速度常常提高，广泛性(Breadth^①，即参与运动的股票或分类指数的数量)常常增强。

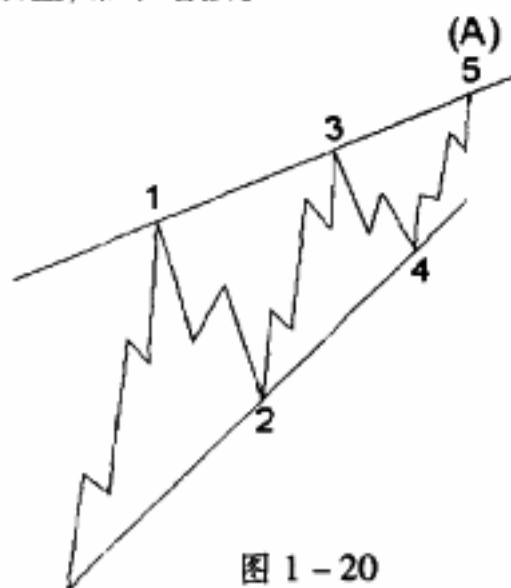


图 1-20

图 1-21 是引导倾斜三角型的实例。这种模式不是 R·N·艾略特首先发现的，但长期以来，它出现的频率使本书作者确信它的存在。

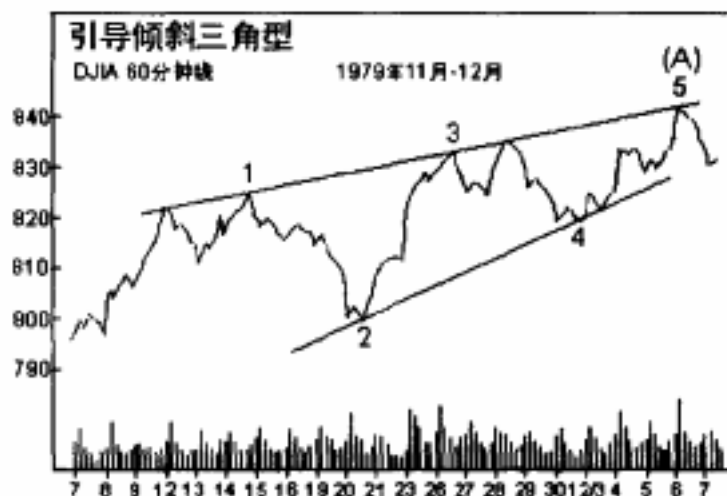


图 1-21

① 如果股指上涨，但广泛性差，即实际只有少数股票参与上涨，那么这种涨势得不到长久巩固。在技术分析上，通常用腾落指标(ADL)来表示市场的广泛性——译者。

调整浪

与大一级趋势相反的市场运动只是一种徒劳的抵抗。来自大一级趋势的阻力，会防止调整浪发展成完整的驱动浪结构。首先，这两种互为逆向的趋势间的搏斗，通常使调整浪比驱动浪不容易识别，驱动浪总是与大一级的趋势同向运动。这两种趋势相互冲突的另一个结果是，调整浪的变体比驱动浪的多。其次，调整浪在展开时，常常会以复式形态上升或下降。所以，同一级数的子浪因其复式形态和时间跨度，会表现为不同的级数(见图2-4和2-5)。因为这些原因，调整浪往往要到完全形成过后才能归纳为某个特定的形态。比起驱动浪，调整浪的终点不太容易预测，所以当市场曲曲折折调整的时候，艾略特波浪分析人员必须比价格处于持续推动趋势中时，更加小心仔细地分析。

从对各种调整模式的研究中，唯一可以发现的一条重要原则就是：调整浪绝不会是五浪结构。只有驱动浪是五浪结构。因此，与大一级趋势反向运动的最初五浪绝不是调整浪的结束，而仅是调整浪的一部分。本节所有的图示都是为了说明这一点。

调整浪以两种风格发展。剧烈型(Sharp)调整浪会与大一级的趋势形成陡峭的角度。总是对前面的波浪形成净回撤的盘档型(Sideways)调整浪，通常包含返回或超过回撤起点的波浪运动，这样就形成了完整的盘档形态。第二章中对交替原则指南的讨论会解释这两种调整风格的成因。

调整浪主要有四类：

锯齿型(Zigzag)调整浪(5-3-5；包括三种类型：单锯齿型、双锯齿型和三锯齿型)；

平台型(Flat)调整浪(3-3-5；包括三种类型：普通平台型、扩散平台型和顺势平台型)；

三角型(Triangle)调整浪〔3-3-3-3-3；包括四种类型：三种收缩型变体(上升三角型、下降三角型 and 对称型)和一种扩散型变体(反对称型)〕；

联合型(Combination)调整浪〔包括两种类型：双重三浪(Double Three)和三重三浪(Triple Three)〕。

锯齿型(5-3-5)

牛市中的单锯齿型调整浪是简单的三浪下跌模式，标示为A—B—C。其子浪的顺序是5-3-5，而且浪B的高点应明显比浪A的起点低，如图1-22和图1-23所示。

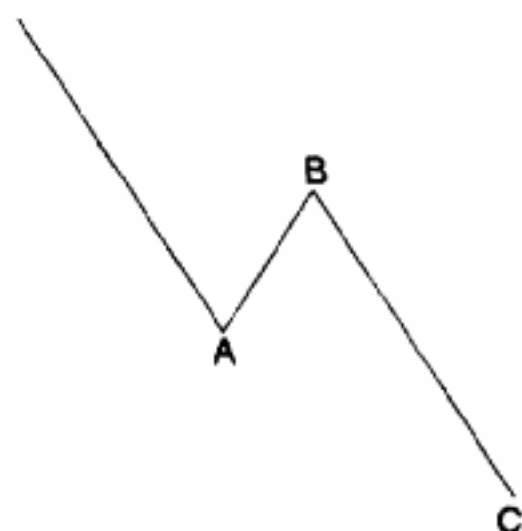


图 1-22



图 1-23

在熊市中，锯齿型调整浪会反向发展，如图1-24和图1-25所示。因此，我们常称熊市中的锯齿型调整浪是倒锯齿型调整浪。

有时锯齿型调整浪会一连发生两次，或至多三次，尤其是在第一个锯齿型调整浪没有达到正常目标的时候。在这些情况下，

每个锯齿型调整浪会被一个插入的“三浪”分开，产生所谓双锯齿型调整浪(见图 1-26)或三锯齿型调整浪。这些结构类似于推动浪的延长浪，但不常见。1975 年 7 月至 10 月的 DJIA 可以标示成双锯齿型调整浪(见图 1-27)，1977 年 1 月至 1978 年 3 月的标准普尔 500 家股票指数(Standard and Poor's 500 Stock Index, S&P 500)调整浪(见图 1-28)也是如此。在推动浪里，第二浪常常走出锯齿型调整浪，而第四浪很少如此。

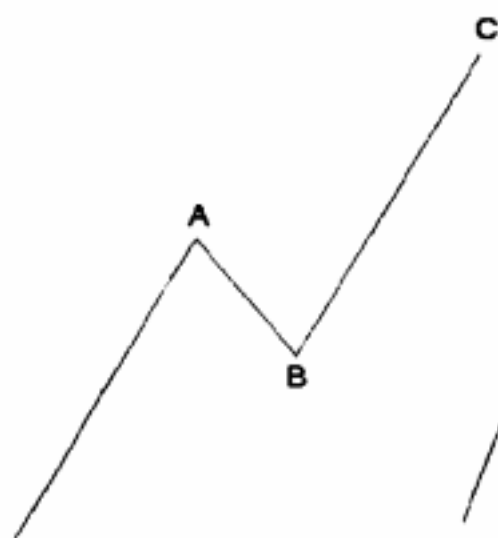


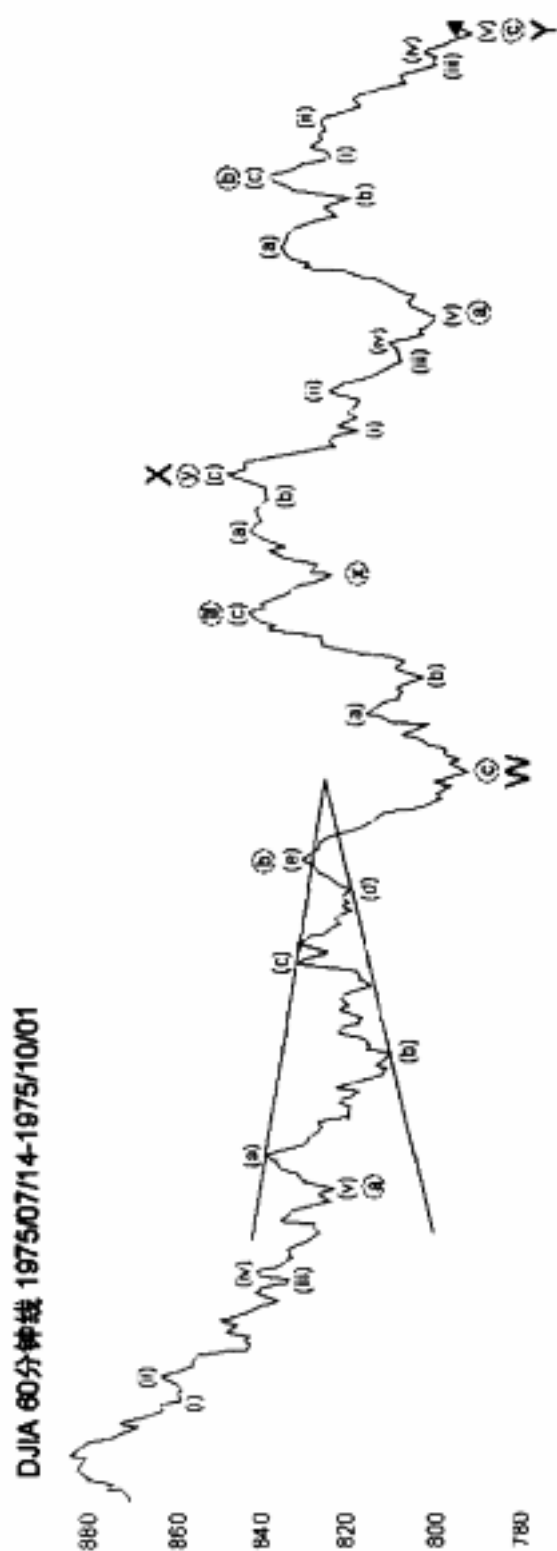
图 1-24



图 1-25



图 1-26



1-27

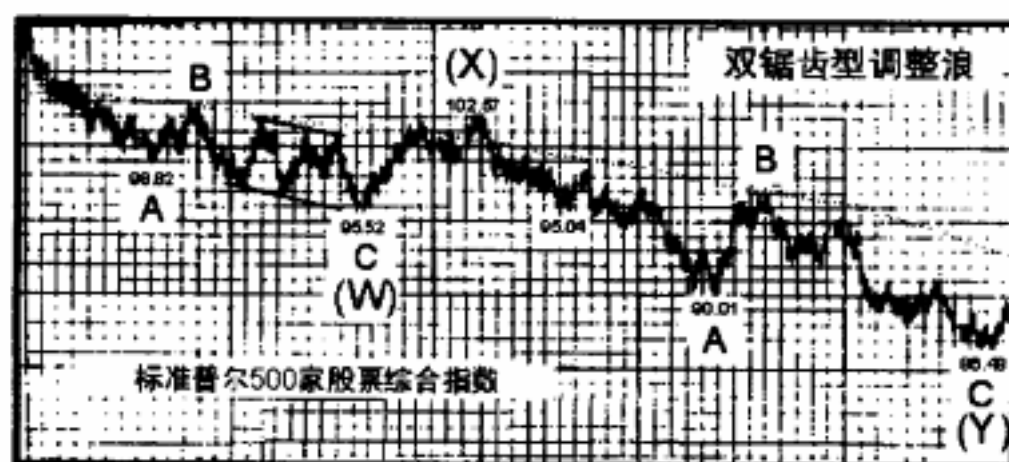


图 1-28

R·N·艾略特原来是用速记法来标示双锯齿型调整浪和三锯齿型调整浪，以及双重三浪和三重三浪(见后面的小节)的。他把插入的价格运动标成浪 X，所以双调整浪就标示成了 A-B-C-X-A-B-C。不幸的是，这种符合错误地解释了每个简单形态中作用子浪的级数。这种方法标示出的子浪只比整个调整浪小一级，但实际上它们小两级。我们介绍另一种标示来解决这个问题：把双重调整或三重调整中的起连接作用分量标成浪 W、Y 和 Z，这样整个模式就数作“W-X-Y(-X-Z)”。字母“W”是其中双重调整或三重调整中的第一个调整模式，Y 是第二个，而 Z 是三重调整中的第三个调整模式。这样，每个子浪(A、B 或 C，以及三角型调整浪中的 D 和 E——见后面的小节)，都比整个调整形态小两级。每个浪 X 都是反作用浪，因此，它总是调整浪，而且通常是另一个锯齿型调整浪。

平台型(3-3-5)

平台型调整浪与锯齿型调整浪的差别在于它的子浪序列是 3-3-5 形式，如图 1-29 和图 1-30 所示。既然第一个作用浪

——浪 A——缺乏足够的向下动力，不能像它在锯齿型调整浪中那样展开一个完整的五浪，那么浪 B 的反作用好像是继承了这种逆势压力的匮乏，常常会在接近浪 A 的起点位置结束。随之而来的浪 C 通常在略微超过浪 A 终点的位置结束，而不像其在锯齿型调整浪中那样在明显超过浪 A 终点的位置结束。

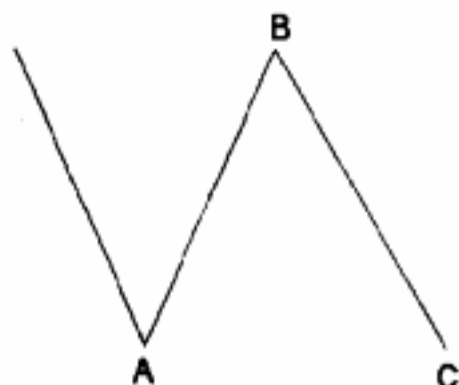


图 1-29



图 1-30

在熊市中，平台型调整浪的模式也是如此，只是倒过来罢了，如图 1-31 和图 1-32 所示。

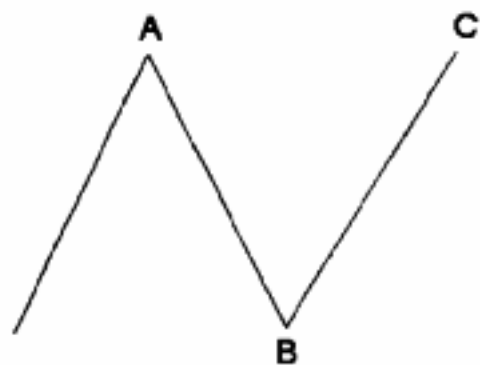


图 1-31



图 1-32

平台型调整浪对前面推动浪的回撤幅度比锯齿型调整浪的小。平台型调整浪通常在强势中展开，因此，它们的前后总是出现延长浪。股价的基本走势越强，平台型调整的时间就越短。在推动浪中，第四浪常常走出平台型调整，而第二浪很少如此。

所谓的“双平台型调整浪”确实会出现。但是，艾略特把这种结构归类为“双重三浪”，我们将在本章后面讨论这个术语。

“平台型”一词是对所有子浪是 3-3-5 形式的 A-B-C 调整浪的总称。然而，在艾略特的文献中，3-3-5 调整浪在总体形态上被区分为三种。在规则(Regular)平台型调整浪中，浪 B 在浪 A 的起点附近结束，而浪 C 会在略为超过浪 A 终点的位置结束，就像图 1-29 和图 1-31 表示的那样。然而，更常见的变体是一种被称作扩散(Expanded)平台型的调整浪，它含有比前面的推动浪更远的价格极端。艾略特称这种变体是“不规则”(Irregular)平台型调整浪，不过这个词用的不太妥当，因为实际上“不规则”平台型调整浪比“规则”平台型调整浪更常见。

在扩散平台型调整浪中，3-3-5 模式中的浪 B 会在超过浪 A 起点的位置结束，而浪 C 会在远远超过浪 A 终点的位置结束。牛市中的走势如图 1-33 和图 1-34 所示，熊市中的走势如图 1-35 和图 1-36 所示。DJIA 在 1973 年 8 月至 11 月熊市中的结构就是扩散平台型调整浪，或称为“颠倒的扩散平台型调整浪”(见图 1-37)。

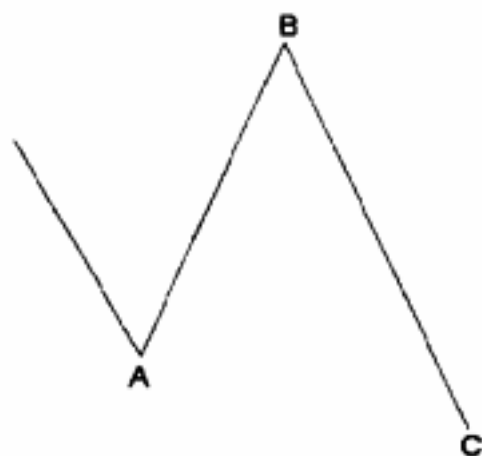


图 1-33

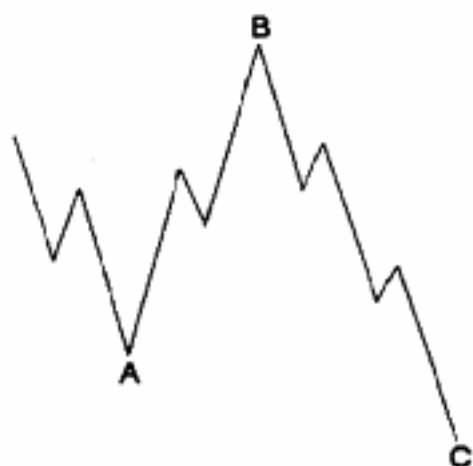


图 1-34

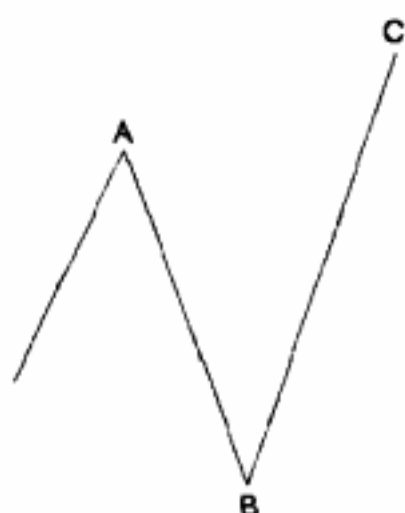


图 1-35



图 1-36

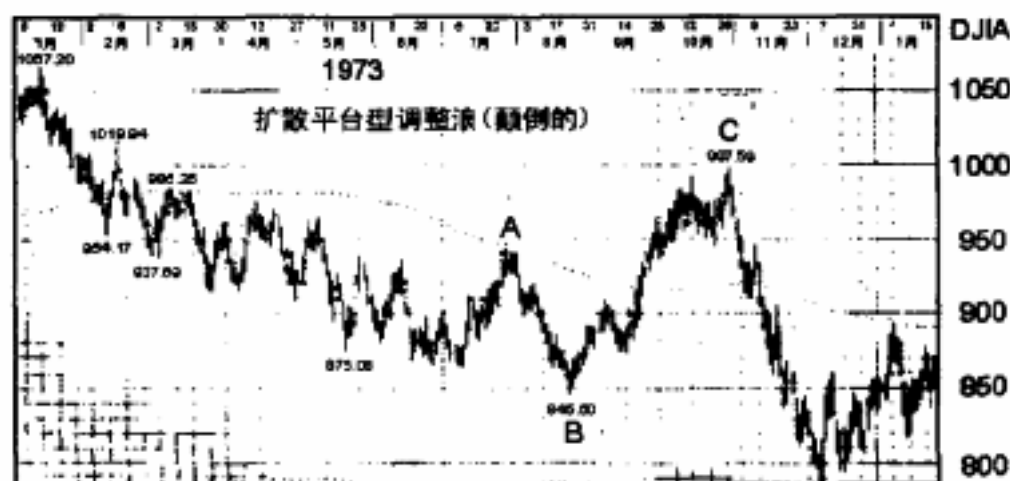


图 1-37

在另一个我们称之为顺势(Running)平台型的少见的 3-3-5 模式变体中，浪 B 就像在扩散平台型调整浪中那样，会在明显超过浪 A 起点的位置结束，但浪 C 不能走完全程，会在不到浪 A 终点的位置结束，如图 1-38 至图 1-41 所示。很明显。在这种情况下上级的走势是如此强劲，以致于平台型调整浪在同方向上被顺势扭曲。内部子浪必须服从艾略特的规则是非常重要的，

尤其是在判定顺势平台型调整浪的时候。举例来说,如果假定的浪B是五浪结构,而不是三浪结构,那么它很可能是大一级推动浪中的第一个五浪。毗连推动浪的强度对于识别顺势平台型调整浪十分重要,因为顺势平台型调整浪只在快速运动的强势市场中出现。但是,我们必须提醒读者,在实际价格记录中几乎没有出现过这样的例子。永远不要过早地用这种方法标示调整浪,否则十有八九你是错误的。相比之下,顺势三角型(Triangle)调整浪则更为常见(见下面一节)。

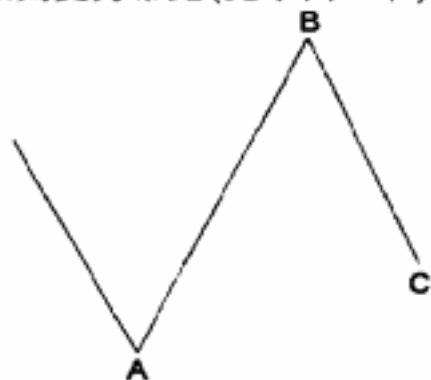


图 1-38



图 1-39

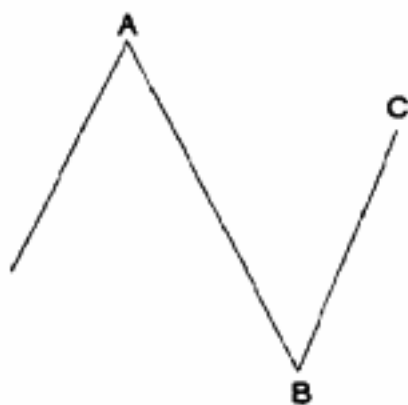


图 1-40



图 1-41

水平三角型(三角型)

三角型调整浪反映的是一种力量的平衡,这种平衡导致了成交量和价格振幅都逐渐减小的盘档运动。三角型调整浪包含五个

重叠的 3-3-3-3-3 子浪，标示为 A-B-C-D-E。浪 A 和浪 C 终点的延长线，与浪 B 和浪 D 终点的延长线相交形成一个三角型调整浪。浪 E 即可不触及，又可超过 A-C 的连线，但实际上我们的经验说明，超过的情况居多。

有两种三角型调整浪的变体：收缩 (Contracting) 三角型和扩散 (Expanding) 三角型。收缩三角型调整浪又有三种变体：对称 (Symmetrical) 三角型、上升 (Ascending) 三角型和下降 (Descending) 三角型，如图 1-42 所示。少见的扩散三角型调整浪没有变体。它总是按图 1-42 中的样子出现，这也是艾略特称它为“反对称” (Reverse Symmetrical) 三角型调整浪的原因。

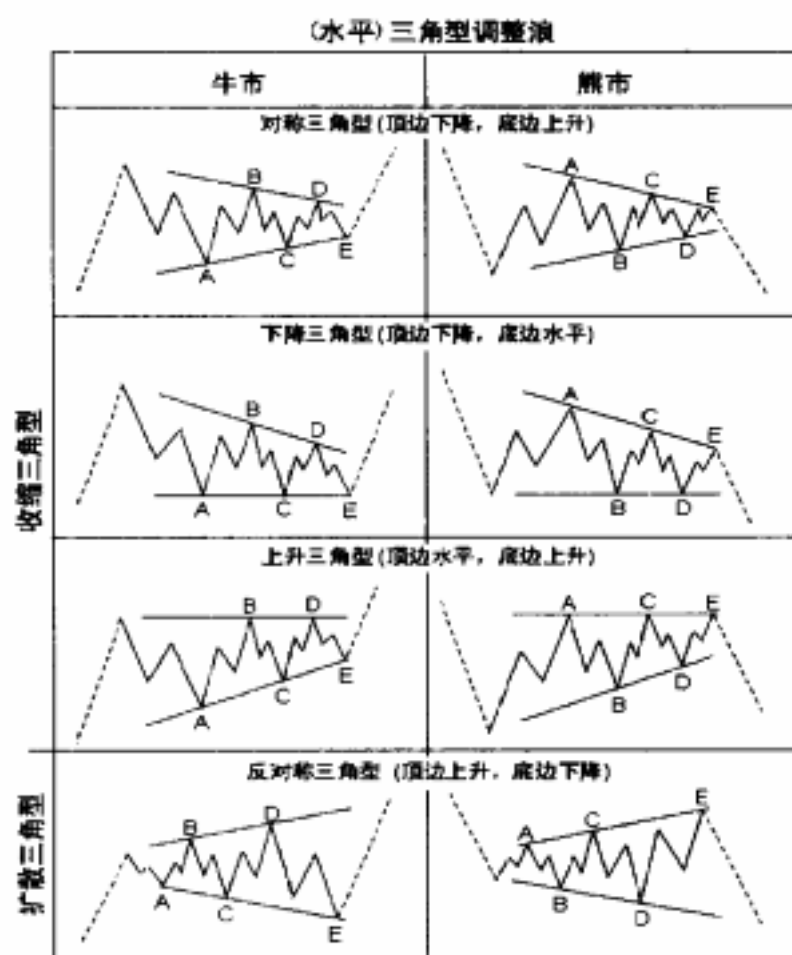


图 1-42

图 1-42 表明收缩三角型调整浪在前面的价格作用区域内展开，这时我们称其为规则三角型调整浪。然而，更为常见的是浪 B 超过浪 A 的起点，形成顺势三角型调整浪，如图 1-43 所示。除了盘档的形状外，所有的三角型调整浪，包括顺势三角型调整浪，都会在浪 E 的终点对前面的波浪产生净回档。

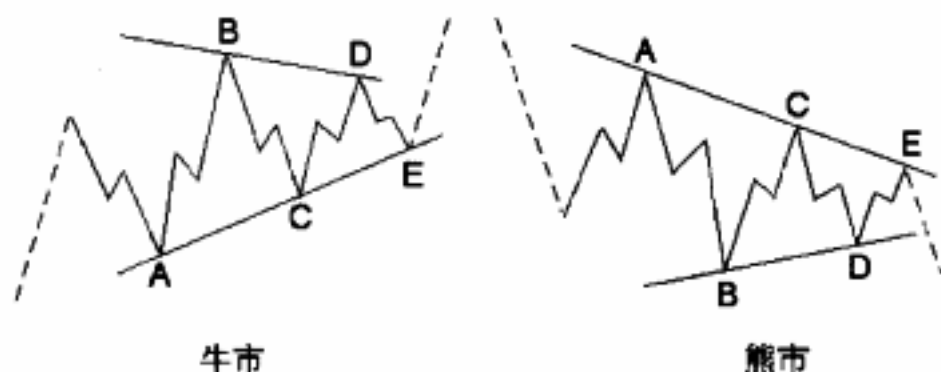


图 1-43

本书中有一些三角型调整浪的实际例子(见图 1-28, 图 3-15, 图 5-3, 图 6-9, 图 6-10 和图 6-12)。正如你注意到的那样，三角型调整浪中的大多数子浪是锯齿型调整浪，但有时某个子浪(通常是浪 C)会比其它子浪复杂，演变成规则扩散平台型调整浪、扩散平台型调整浪或多重锯齿型调整浪。在少数情况下，三角型调整浪的某个子浪本身(通常是浪 E)就是三角型调整浪，以致于整个形态延长成九个浪。因此，就像锯齿型调整浪，三角型调整浪常常演化成与延长浪类似的走势。1973 至 1977 年的白银走势就是这样一个例子(见图 1-44)。

三角型调整浪几乎总是在大一级浪的最后一个作用浪之前的位置出现，即推动浪的第四浪，A-B-C 调整结构中的浪 B，或双重锯齿型调整浪、三重锯齿型调整浪以及联合型调整浪(见下面一节)中的最后一个浪 X。三角型调整浪也会作为联合型调整浪中的最后一个作用浪出现，就像下一节所讨论的那样，

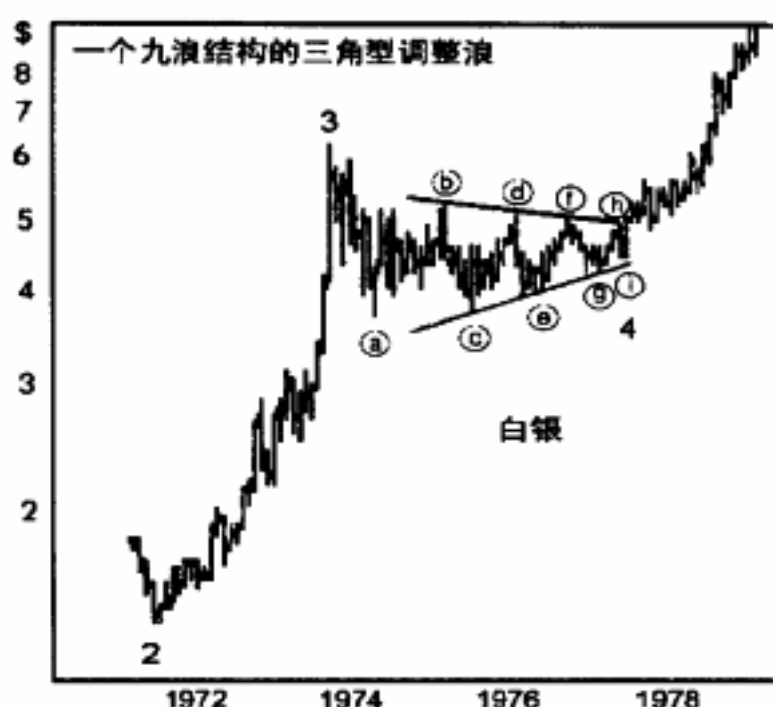


图 1-44

但即使如此，它也是在联合型调整浪的大一级波浪的最后作用浪之前出现。尽管在极少数情况下，推动浪中的第二浪也会是三角型调整浪，但其原因是由于三角型调整浪是整个调整浪的一部分，所以整个调整浪实际上是一个双重三浪（实例请见图 3-12）。

在股市中，如果三角型调整浪在第四浪的位置发生，那么第五浪突破后的运动幅度通常等于三角型调整浪的最宽距离。艾略特用“冲击”（Thrust）一词来形容三角型调整浪后短促的驱动浪突破。这种延伸一般是推动浪，但也可能是终结倾斜三角型在强势市场中是没有“冲击”的，而代之以拉长的第五浪。因此，如果一个三角型调整浪后的第五浪超过了通常的冲击范围，那么它很可能是一个延长浪。第六章中我们会谈到在商品市场中，如果三角型调整浪后的推动浪是中浪级以上的波浪，那它通常是该级

浪序列中最长的一浪。

根据我们对三角型调整浪的经验，我们认为收缩三角型的两边相交之际，往往是市场转折之时，如图 1-27 以及后面的图 3-11 和图 3-12 所示。也许这种现象出现的频率，足以证明它在波浪理论指南中的存在。

术语“倾斜”指的是前面讨论的三角型驱动浪形态，相应地，“水平”(Horizontal)这个术语应用在三角型形态中，是对所有三角型调整浪的总称。这样“水平三角型”和“倾斜三角型”就分别表示了波浪理论中的两种特殊形态。我们可以对此代之以更简单的术语：“三角型”和“楔型”(Wedge)。但请注意，相信技术走势图的读者长期使用这些术语来指缺乏细节形态的总体形状，有时用不同的术语更能说明问题。

联合型(双重三浪和三重三浪)

艾略特把有两个和三个调整模式的盘档联合分别称作“双重三浪”和“三重三浪”。如果一个三浪可以是任何锯齿型调整浪或平台型调整浪，那么三角型调整浪就可以是这种联合型调整浪中的最后一个分量，此时我们也称它是一个“三浪”。一个联合型调整浪由更简单的调整浪构成，包括锯齿型、平台型和三角型调整浪。双重三浪和三重三浪表现出平台型调整浪的盘档延展走势。对于双锯齿型和三锯齿型调整浪，每个简单的调整模式分量标示成 W、Y 和 Z。连接它们的反作用浪，标示成 X，可以是任何调整模式，但通常是锯齿型调整浪。对于多重锯齿型调整浪来说，三重模式似乎是极限，而且这些三重三浪比普遍存在的双重三浪少见得多。

在不同的时候，艾略特用不同的方法来标示联合型调整浪，尽管他使用的图例总是两个或三个并列的平台型调整浪，如图

1-45 和图 1-46 所示。然而，联合型中的分量调整浪的形态通常是不一样的。例如，平台型后接上三角型是双重三浪的常见形态，如图 1-47 所示。

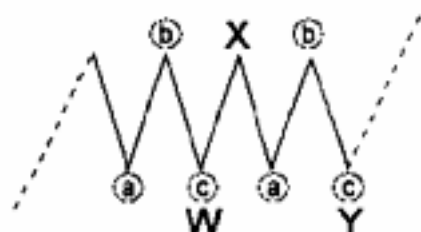


图 1-45

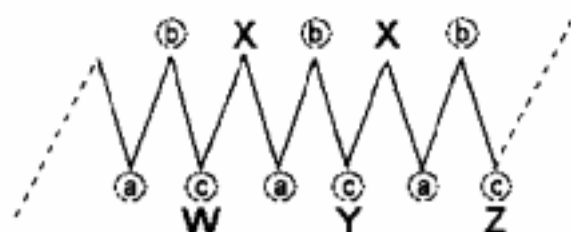


图 1-46



图 1-47

平台型后接上锯齿型是另一个例子，如图 1-48 所示。既然本节的图中都是牛市调整浪，自然地，你只需把它们倒转过来，就可作为熊市中向上的调整浪。

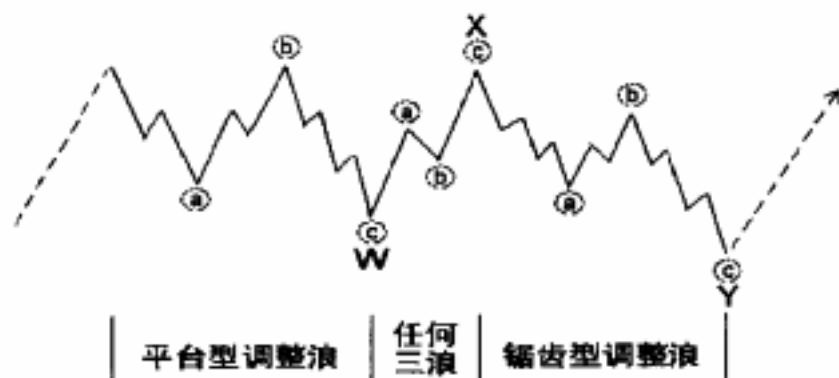


图 1-48

在大部分情况下，联合型调整浪是水平的。艾略特曾指出整个形态会与大一级趋势反向倾斜，尽管我们从未发现过这种情况。原因之一是联合型调整浪中只有一个锯齿型调整浪。原因之二是联合型调整浪中只有一个三角型调整浪。请注意，三角型调整浪仅在上级趋势的最后一个波浪运动之前出现。联合型调整浪也遵从这个特点，三角型调整浪只会是双重三浪或三重三浪的最后一浪。

尽管双锯齿型调整浪和三锯齿型调整浪的调整角度比联合型调整浪的盘档角度陡（见第二章的交替原则指南），但仍（见图1-26）可以认为它们是非水平的联合型调整浪，就像艾略特在其著作《自然法则——宇宙的奥秘》中建议的那样。然而，无论是调整角度还是调整目的，双重三浪和三重三浪与双锯齿型调整浪和三锯齿型调整浪是完全不同的。在双锯齿型调整浪和三锯齿型调整浪中，第一个锯齿型调整浪的幅度，往往不足以对前面的浪形成充分的价格调整。两个或三个这样的调整浪对于产生足够的价格回档是非常必要的。但是在联合型调整浪中，第一个简单调整模式通常能够产生足够的价格调整。在价格目标基本达到后，两个或三个这样的调整模式主要是为了延长调整的持续时间。有时这种持续是为了达到价格通道的边界，或是与推动浪中的其它调整形态紧密连接。随着调整形态的巩固，投资者的心态和基本面情况也相应地变化。

正如本节说明的那样，数列 $3 + 4 + 4 + 4 + \dots$ 和 $5 + 4 + 4 + 4 + \dots$ 是有本质区别的。请注意，推动浪有五浪，如果含有延长浪，那就会有九、十三或十七浪，依此类推；而调整浪有三浪，如果含有联合型调整浪，那就会有七或十一浪，依此类推。三角型调整浪是个例外，尽管可以把它们按一个三重三浪来计数，共十一浪。这样，如果划分内部波浪比较困难，分析人员有时可以

仅靠计数波浪数目来得出合理的结论。比如，如果没有波浪重叠现象，一个含有九、十三或十七浪的价格运动很可能是驱动浪，而一个有无数波浪重叠的价格运动，如果含有七、十一或十五浪，那就很可能是调整浪。唯一的例外是两种倾斜三角型驱动浪，它们是驱动浪和调整浪的混血儿。

正规的头 and 底

有时候，一个模式的终点与相关的价格端点不一致。在这种情况下，为了把模式的终点同模式内产生的或模式结束后产生的实际价格的高点和低点区分开来，我们称模式的终点为“正规的”(Orthodox)头或底。例如，在图 1-14 中，浪(5)的终点是一个正规的头，尽管浪(3)创下的价格更高。在图 1-13 中，浪 5 的终点是一个正规的底。在图 1-33 和图 1-34 中，浪 A 的起点是前面一波牛市的正规的头，尽管浪 B 产生的价格更高。在图 1-35 和图 1-36 中，浪 A 的起点是正规的底。在图 1-47 中，浪 Y 的终点是熊市正规的底，尽管价格低点是在浪 W 的终点产生的。

首先，这个概念非常重要，因为正确的分析取决于对波浪模式正确的标示。有时，错误地假定某个价格端点为波浪的起点，会使分析人员误入歧途。所以，只有牢记各种波浪形态的判定条件，才能使你保持正确的方向。其次，在运用第四章介绍的预测概念时，请注意某个波浪的长度和持续时间取决于正规的终点。

功能和方式的调和

在本章开始，我们曾描述过两种功能浪(作用浪和反作用浪)的表现，以及两种波浪结构发展方式(驱动浪和调整浪)。现在让我们回顾一下所有的波浪类型，我们可以将它们的标识概括如下：

——作用浪的标识是 1, 3, 5, A, C, E, W, Y 和 Z。

——反作用浪的标识是 2, 4, B, D 和 X。

如前所述,所有的反作用浪都以调整浪的方式发展,大多数作用浪以驱动浪的方式发展。前面几个小节已讨论了哪些作用浪以调整浪的方式发展。它们是:

- 终结倾斜三角型驱动浪中的浪 1、3 和 5;
- 平台型调整浪中的浪 A;
- 三角型调整浪中的浪 A、C 和 E;
- 双锯齿型调整浪和双重三浪中的浪 W 和 Y;
- 三锯齿型调整浪和三重三浪中的浪 Z。

从相对方向上说,上面这些浪是作用浪,但它们以调整浪的方式发展,所以我们称它们是“作用调整浪”。

补充的命名法(选读)

按目的命名

尽管在任何方向任何级数的波浪中,五浪作用之后会有三浪反作用,但是波浪的行进总是以一个作用的推动浪开始。为了方便起见,这个推动浪在走势图中是向上的(既然这类图表表示的是比值,推动浪也可是向下的。例如,你可以用股/美元来代替美元/股)。所以,反映人类发展的股市长期趋势最终是向上的。永远增大级数的推动浪的展开导致了股市的行进。向下的驱动浪只是调整浪的一部分,因此与整个股市的行进不同步。相似地,向上的调整浪仍然是调整,最终不会推动股市行进。因此,我们补充三个术语来说明波浪的目的,这样就能方便的区分哪些波浪导致股市行进,哪些没有。

任何向上的驱动浪,只要不是调整浪的子浪,就是前进

(Progressive)浪。它必须用 1、3 或 5 标示。任何向下的浪，无论属于何种波浪方式，都是倒退 (Regressive) 浪。最后，任何向上的浪：无论属于何种波浪方式，只要是调整浪的子浪，就是副倒退 (Proregressive) 浪。倒退浪和副倒退浪都是调整的部分和全部。只有前进浪与逆势作用力无关。

读者可能会认为我们通常说的“牛市”适用于前进浪，“熊市”适用于倒退浪，而“熊市反弹”适于副倒退浪。然而，传统的名称，像“牛市”、“熊市”、“大浪”、“中浪”、“小浪”、“反弹”、“回升”和“调整”都试图含有量化因素。这样，由于它们的任意性，实际说明不了什么。例如，一些人认为市场下跌 20% 或更多就是熊市。根据这种定义，市场下跌 19.99% 就不是熊市，而只是“调整”，因为跌去 20% 才算是熊市。这些术语的价值值得怀疑。尽管我们可以发展出一系列的量化名称(例如，小熊、熊妈妈、熊爸爸和大灰熊)，但总不如用百分比表示的清楚。相比之下，艾略特波浪的术语恰到好处，因为它们是定性的，即它们只反映概念与模式的绝对大小无关。因此，前进浪、倒退浪和副倒退浪在波浪理论中有不同的级数。一个超级循环浪中的大循环浪 B 可能有足够的幅度和持续时间，以致于被人们当成“牛市”。然而在波浪理论中，它的正确标识只是个副倒退浪，或用传统的命名法判定的熊市反弹。

按相对重要性命名

按重要性区分，有两种级别的波浪。用数字标示的浪我们称为基本 (Cardinal) 浪，因为它们构成基本的波浪形态——五浪结构的推动浪，如图 1-1 所示。市场永远处于一个最大级数的基本浪中。用字母标示的浪我们称为辅助 (Consonant) 浪或亚基本 (Subcardinal) 浪，因为它们只是基本浪 2 和 4 的分量波浪，而不

可能存在于其它任何波浪中。一个驱动浪由小一级的基本浪构成，而调整浪由小一级的辅助浪构成。我们选择这些名称是因为它们的双重含义。“基本”不仅意味着“任何体系、结构以及思维框架的中心和基本要点”，而且还表示了数浪时的主要数字。

“辅助”不仅意味着“与其它部分协调构成的一个模式”，而且还是某个类型的英文字母。在研判波浪时，这些名称没有什么实际作用，这也是我们把它放在本章最后讨论的原因。但是，这些名称在哲学研究和理论探讨中十分有用，所以我们把它们归在命名法这部分里。

错误的概念和形态

无论在《波浪理论》还是在其它著作中，艾略特曾讨论过他称为“不规则顶”(Irregular Tops)的现象，艾略特描述了这种现象的大量特征。他说如果某浪的第五浪是延长浪，那么接着发生的熊市将是扩散平台型调整浪，或是以扩散平台型调整浪开始的调整浪，其中的浪 A(我们将说明这不可能)比浪 C 小得多(见图 1-49)。

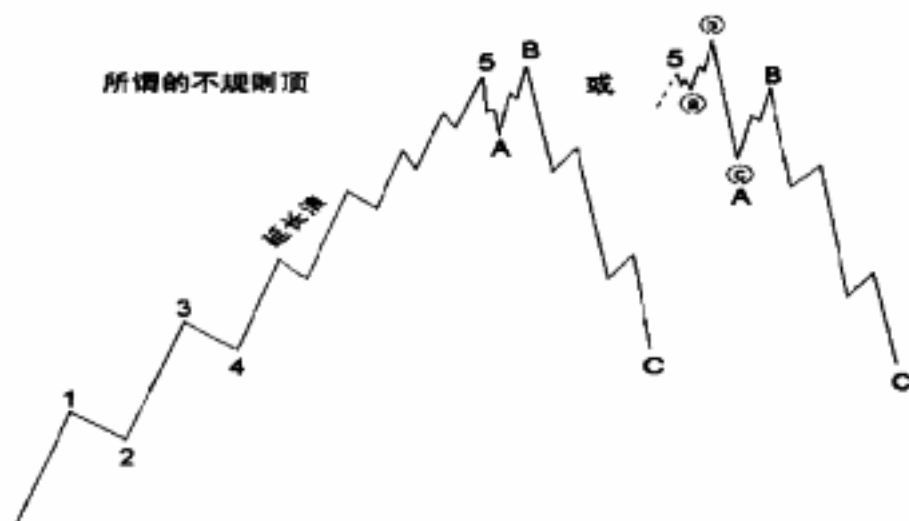


图 1-49

而“B”浪产生的新高正是不规则顶，“不规则”是因为它在第五浪结束后产生。艾略特进一步认为不规则顶与规则顶交替出现。然而，他的提法不精确，而且会使我们将在第二章“调整浪的深度”中准确讨论的第五浪延长后的波浪行为复杂化。

问题是，艾略特必须解释通的额外的两个浪怎样结束？答案是他倾向于把第五浪判定为延长浪，而实际上第三浪是延长浪。本世纪 20 年代和 30 年代，DIJA 走出的两个明显的大浪级的第五浪延长造成了艾略特的这种倾向。为了把一个延长的第三浪变成延长的第五浪，艾略特发明了一种称作“不规则类型 2” (Irregular Type 2) 的 A - B - C 调整浪。他说，在这种情况下，浪 B 的终点就像在锯齿型调整浪中那样达不到浪 A 的起点，而浪 C 的终点就像在顺势调整浪中下了额外的两个浪。“不规则类型 2”的想法去掉了一个延长浪开头的两个浪，而“不规则顶”的想法处理掉了顶部剩下的两个浪。这样，在相同的趋势上就产生了两个错误的概念。实际上，这两个错误概念是连锁反应。在图 1-50 的波浪计数中你可以看到，浪 2 位置的 A - B - C 结构的“不规则类型 2”调整浪，迫使这个波浪的顶部出现“不规则

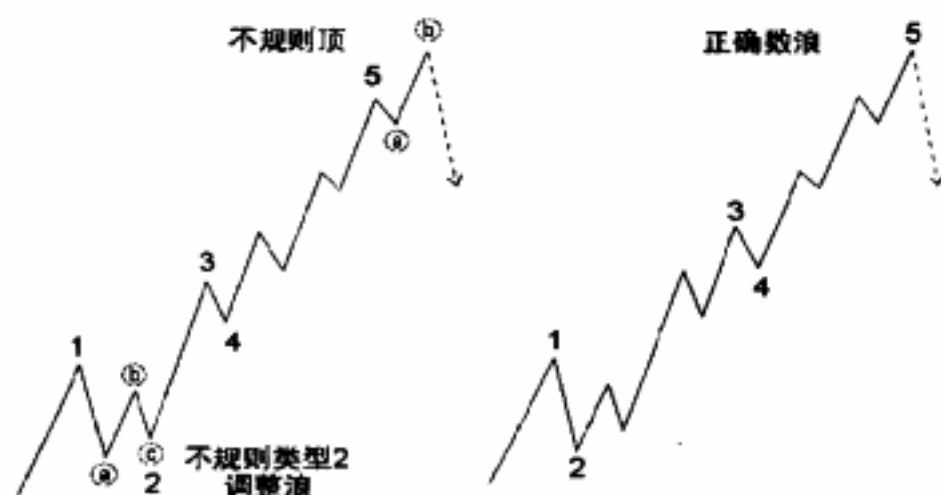


图 1-50

顶”。而实际上，除了错误的标示以外，波浪的结构没有任何不规则的地方。

艾略特还认为每个第五浪延长都会被“两次回档”，即，“第一次回档”会跌至延长浪的起点，而“第二次回档”会超过“第一次回档”的起点。这些现象的发生是因为调整浪的底部通常在前面第四浪的位置(见第二章)；“第二次回档”是下一个推动浪。根据第二章中“第五浪延长后的波浪行为”部分的讨论，这个名字正适用于延长浪后的扩散平台型调整浪中的浪 A 和浪 B。给这种自然行为一种特殊的名字没有任何意义。

在《自然法则》中，艾略特曾提到过一种叫作“半个月亮”(Half Moon)的形态。这并不是什么额外的形态，而是对熊市的下跌通常是开始缓慢，然后加速，最后在恐慌性的抛售中结束的描述。这种形态经常出现在用常用对数刻度绘制的价格下跌走势中，和以算术刻度绘制的多年价格上升走势中。

在《自然法则》中，艾略特还两次提到过他称为“A-B底”(A-B Base)的结构。它是指当跌势结束后，市场会在展开一波真正的五浪牛市前，先以三浪方式上升，然后在以三浪方式下降。这实际上是艾略特在试图把他的理论置于 13 年的三角型概念之中时发明的形态，但现在没有哪个分析人员认为这是波浪理论下的有效形态。如果这种形态存在的话，它会影响波浪理论的有效性。本书作者从未看到过“A-B底”，而且它实际上也不能存在。这个发明只能说明，艾略特在所有细致的研究和深奥的发现中暴露出的(至少是一次)一种典型分析师的弱点，即一个已经形成的观点反过来影响了他对市场的客观分析。

据我们所知，本章例举了所有会在股票市场平均指数的价格运动中出现的波浪结构。波浪理论认为，不会有其它的波浪结构。事实上，既然 60 分钟线几乎是亚细浪的最佳过滤器，本书作者

没有发现任何用艾略特波浪理论的方法不可计数的亚细浪级以上的波浪。实际上，计算机绘制的每分钟交易走势，可以揭示比亚细浪小得多的艾略特波浪。即使在这样小级数波浪中的单位时间(交易)数据，也可以通过记录交易厅池或交易厅内人们的心理变化，精确反映人类行为的波浪理论。

波浪理论中的所有规则和构成指南最终将运用于实际市场状态，而不是市场记录或缺乏记录的市场。波浪理论的清晰证明要求自由的市场估价。当价格被政府的法令法规固定下来，如 20 世纪中叶的金价和银价，受法令限制的波浪就不可能显露出来。当价格记录与自由市场中的情况不同时，就应根据这种情况考虑艾略特波浪理论的规则和构成指南。当然，从长期来看，市场总是要摆脱法令法规的束缚，而且，法令法规也只有市场状态允许的情况下才能执行。本术中所有的规则和指南都假定你的价格记录是准确的。

既然我们已经解释了波浪结构的规则和基本原理，那么我们可以转向一些在应用波浪理论时可以进行成功分析的波浪的构成指南了。

第二章 波浪构成指南

本章中出现的构成指南都是以牛市为讨论和图解的基础。除了特别指出的以外，它们同样也能应用于熊市，此时只需将图解颠倒过来。

交 替

交替的应用十分广泛，它总是提醒分析人员，在下一个相似的波浪中，会出现不同的模式。汉密尔顿·博尔顿曾写到：

作者并不确信交替原则在波浪结构中是不可避免的，但是，大量的例证说明，与其视而不见，还不如仔细寻找。

尽管交替并不精确说明将要发生什么，但是它预告了那些不要期望的事。所以在分析波浪构成以及估计波浪未来可能的发展形式时，牢记这条原则十分有益。它主要是指导分析人员，不要像大多数人那样，仅因为上个市场循环以某种方式发展，就相信这次的情况肯定一模一样。就像“反对者”不停指出的那样，大多数投资者“理解”成一种市场习惯行为的那一天，就是市场

对投资者完全变化的那一天。然而，艾略特更进一步地说明，交替事实上是一种市场法则。

推动浪中的交替

如果一个推动浪的第二浪是剧烈型调整，那么第四浪就可能是盘档型调整，反之亦然。就像交替指南说明的那样，图 2-1 是熊市和牛市中推动浪典型的调整方式。剧烈型调整浪永远不会包含新的价格极端，即超过前面一个推动浪正规的价格终点。它们几乎总是锯齿型(单锯齿型、双锯齿型或三锯齿型)调整浪，有时它们是以锯齿型开始的双重三浪。盘档型调整浪包含平台型、三角型、双重三浪和三重三浪。它们通常包含新的价格极端，即超过前面一个推动浪正规的价格终点。在少数情况下，处于第四浪位置的正规三角型调整浪(不包含新的价格极端的三角型调整浪)会代替第二浪的剧烈型调整浪，以及替换第二浪位置的另一种盘档模式的调整浪。可以这样来概括调整浪中的交替：两个调整过程中的一个会包含一个回到或超过前面的推动浪终点的运动，而另一个则不会。

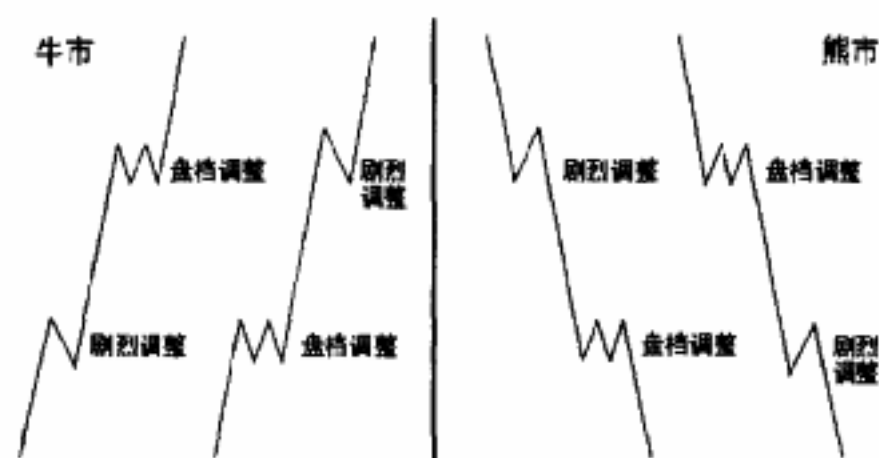


图 2-1

倾斜三角型驱动浪不会在子浪 2 和子浪 4 之间出现交替。它们通常都是锯齿型调整浪。延长浪是交替原则的一种表达形式，因为驱动浪交替它们的长度。通常一个推动浪的第一浪是短浪，第三浪是延长浪，第五浪还是个短浪。一般出现在浪 3 位置的延长浪有时也会发生在浪 1 或浪 5 的位置，这也是一种交替。

调整浪中的交替

如果一个调整浪以①-②-③结构的平台型调整浪的浪 A 开始，那么浪 B 就可能是①-②-③结构的锯齿型调整浪，反之亦然(见图 2-2 和图 2-3)。略为考虑一下，这种调整的合理性就很明显，既然图 2-2 反映的两个子浪都偏向上，那么图 2-3 反映的就偏向下。

更常见的是，如果一个大调整浪以简单的①-②-③结构锯齿型调整浪的浪 A 开始，那么浪 B 就会展开成子浪更复杂的①-②-③锯齿型调整浪，以实现一种交替原则，如图 2-4。有时浪 C 会变得更复杂，如图 2-5。但顺序相反的复式形态调整浪就比较少见了。图 2-16 中的第四浪是这种复式调整浪的例子。

调整浪的深度

“一个熊市预计会跌多少？”除了波浪理论，没有什么分析市场手段能给这个问题满意的回答。解答这个问题的主要指南是调整浪，尤其当它们本身是第四浪的时候，会在前面小一级的第四浪的运动区域内形成最大回撤，而且大多数情况下会在这个第四浪终点的水平位置结束。

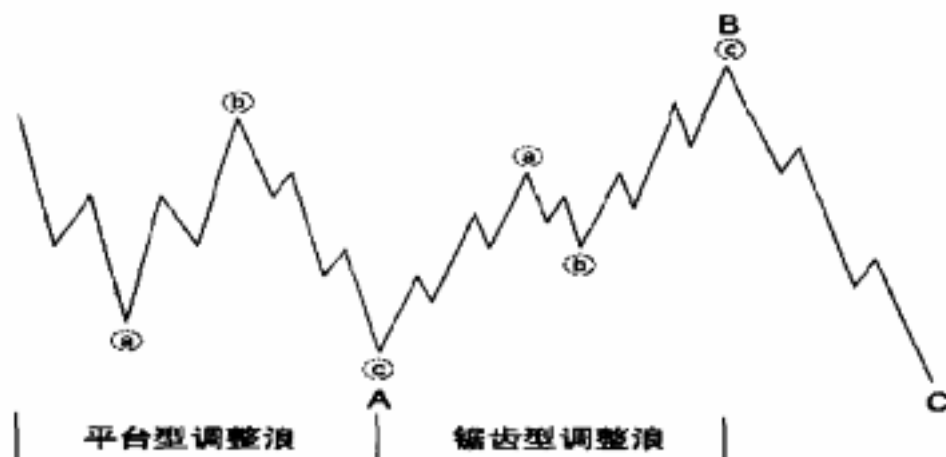


图 2-2

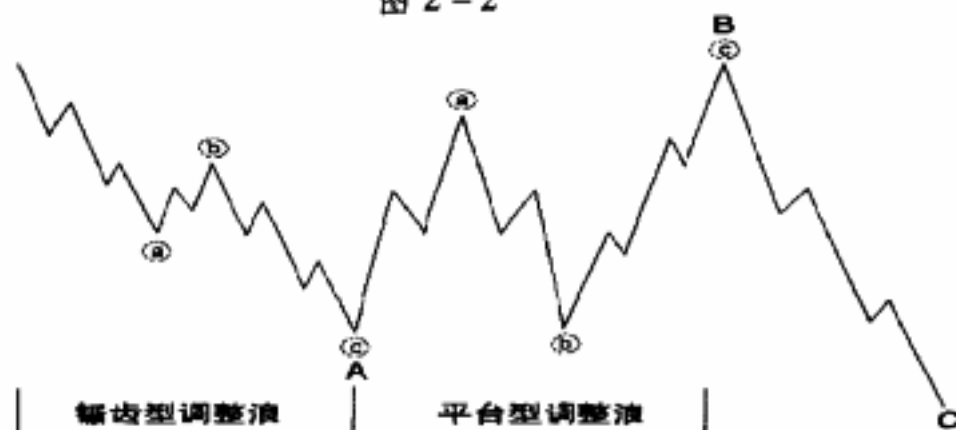


图 2-3

例 1: 1929 年至 1932 年的熊市

我们对 1789 年至 1932 年时期的分析，使用 1977 年发表在《周期》(Cycle)杂志上的、由格特鲁德·舍克(Gertrude Shirk)制作的、按不变美元校正的股价走势图。在这张图上我们发现，1932 年大循环浪级的熊市最低点，在前一个循环浪级的第四浪的区域内触底，这个第四浪是个跨越 1890 年至 1921 年的扩散三角型调整浪(见图 5-4)。

例 2：1942 年的熊市最低点

在这个例子中，1937 年至 1942 年的循环浪级熊市是一个锯齿型调整浪，它在 1932 年至 1937 年牛市的第四个大浪区间内终结（见图 5-5）。



图 2-4

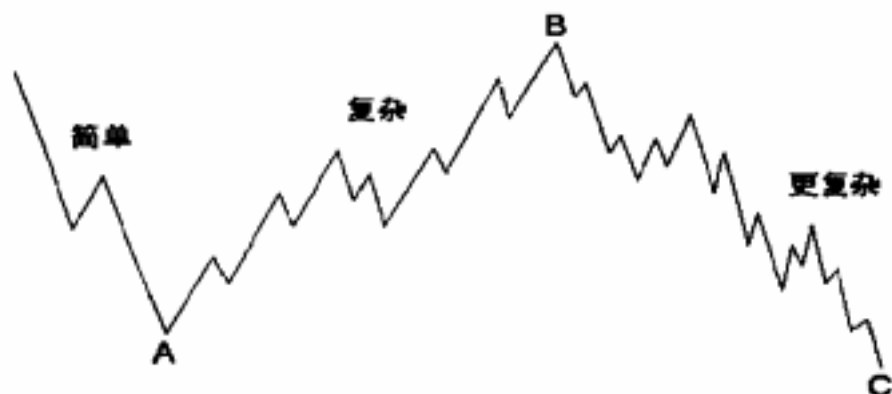


图 2-5

例 3：1962 年的熊市最低点

1962 年浪④的暴跌刚好把 DJIA 带至了从 1949 年到 1959 年的五浪结构的大浪级波浪序列在 1956 年形成的最高点之上。一般地，这个熊市会跌至浪(4)的区域，而浪(4)是浪③中的第四浪调整。不过，这次熊市未达到目标区域说明调整浪深度指

南不是一种规则。前面一个强劲的第三浪延长、以及浪(4)中回撤不深的 A 浪和强势的 B 浪都表明了这个波浪结构的力量,它使净调整的深度不大(见图 5-5)。

例 4:1974 年的熊市最低点

1974 年的最后一跌,结束了 1966 年至 1974 年循环浪级的浪 IV 对从 1942 年涨起的整个浪 III 的调整,使 DJIA 降到了前面小一级的第四浪(大浪级的浪④)区域。图 5-5 再次说明了这次调整的深度。

例 5:伦敦黄金熊市,1974 年至 1976 年

这里我们有一个来自其它市场的例子,调整在前面小一级的第四浪的运动幅度内结束(见图 6-11)。

在过去的 20 年中,我们对小级数波浪序列的分析,进一步证实了任何熊市的通常极限是前面小一级的第四浪的运动区域,尤其是当被研究的熊市本身是第四浪的时候。但是,作为对这个指南的合理修正,即如果第一浪是延长浪,那么第五浪后的调整浪的极限是小一级的第二浪的底也是一种常见的情况。例如,1978 年 3 月, DJIA 在一路下跌后正好在 1975 年 3 月形成的第二浪的最低点位置筑底,而这个第二浪前面的第一浪是一波从 1974 年的最低点涨起的延长浪。

有时,平台型调整浪或三角型调整浪,尤其是那些跟在延长浪后面的(见例 3),通常以微小的跌幅到达前方第四浪的区域。锯齿型调整浪有时会深入到前面小一级的第二浪的区域,尽管这种情况几乎总是发生在这个锯齿型调整浪本身是第二浪的时候。“双重底”有时就是这样形成的。

第五浪延长后的市场行为

对 DJIA 的 60 分钟变化长达 20 多年日积月累的观察使本书作者确信，艾略特不正确地交代了他有关延长浪的发生和延长浪后的市场行为的某些发现。从我们对市场行为的观察中得出的一条最重要的规则就是，如果一波上升浪的第五浪是延长浪，那么继而发生的调整将非常剧烈，并会在延长浪中的第二浪的最低点附近找到支撑。有时调整会在那里结束，如图 2-6 所示，有时只有浪 A 会在那里结束。尽管有数量有限的实际例子，但是 A 浪正好在前面第五浪延长中的第二浪的最低点位置反转是很特殊的。图 2-7 表示的不仅是一个锯齿型调整浪，还有一个扩散平台型调整浪。在图 5-5 中可以在浪 II 中的浪④的最低点发现一个涉及锯齿型调整浪的实例，而且在图 2-16 中的浪 4 中的浪④中的浪(a)的最低点发现一个涉及扩散平台型调整浪的实例。正如你在图 5-3 中看到的那样，浪(IV)中的浪 A 在浪⑤中的浪(2)附近筑底，而这个浪 5 是 1921 至 1929 年的浪 V 中的延长浪。

既然一个延长浪的第二浪的最低点通常处于或接近于前面大一级的第四浪的价格运动区域，那么这个指南包含的市场行为与前面“调整浪的深度”指南包含的相类似。但是，这个指南更精确。这个指南的另一个用处在于第五浪延长后通常会出现快速的回撤。因此，第五浪延长的发生是对市场即将转势回撤至一个特定水平的一种预先警告，这个警告是对波浪理论知识有力的综合。如果股市不是在一个浪级上完成第五浪，那么这个指南就不能用，然而图 5-5 中的市场活动说明我们仍应将这个水平位置至少看做是潜在的或暂时的支撑。

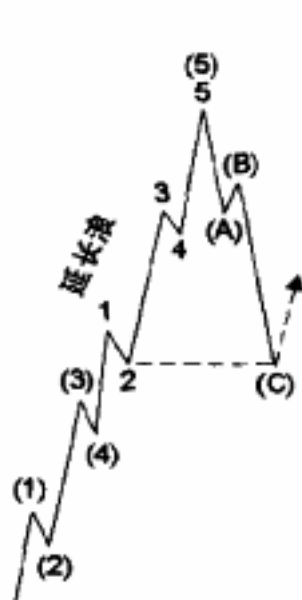


图 2-6

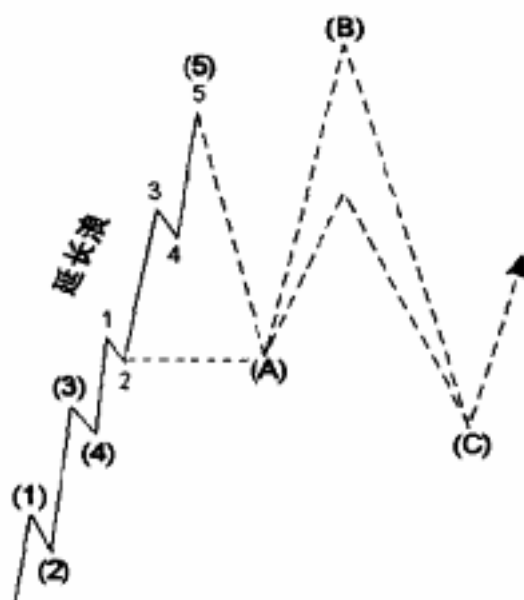


图 2-7

波浪等长

波浪理论的指南之一是，一个五浪序列中的两个驱动浪在运动时间和幅度上趋向等长。在五浪序列中，如果其中一个驱动浪是延长浪，那么另外两个驱动浪通常就符合等长原则，尤其是当第三浪是延长浪的时候。如果完全等长达不到，那么 0.618 可能是下一个倍率关系(见第三章和第四章)。

当波浪处于中浪级以上时，价格关系通常必须用百分比来交代。这样，在从 1942 年涨至 1966 年的整个循环级延长浪中，我们发现大浪级的浪①走了 120 点，也就是在 49 个月里上涨 129%，而大浪⑤走了 438 点，也就是在 40 个月(见图 5-5)里上涨 80% (129% 涨幅的 0.618 倍)，这与运行了 126 月的第三个大浪的 324% 的涨幅相差甚远。

当浪级等于或小于中浪级时，价格等长可以用算术刻度表示，因为百分比长度也几乎是相等的。因此，在1976年底的股市反弹中，我们发现浪1在47个交易小时内上涨35.24点，而浪5在47个交易小时内上涨34.40点。波浪等长指南一般极为准确。

绘制波浪

A·汉密尔顿·博尔顿总是坚持绘制“60分钟收盘价”走势图，即表示每小时结束时的价格的走势图，本书的作者也是如此。艾略特本人无疑也有同样的习惯，因为在《波浪理论》中，他出示了一张1938年2月23日至3月31日的60分钟股价走势图。每个艾略特波浪理论的实践者或每个对波浪理论感兴趣的人，都会发现绘制DJIA的60分钟走势十分有益。《华尔街日报》(The Wall Street Journal)和《巴伦周刊》^①(Barron's)都出版这种走势图。这是项简单的任务，只需每周花上几分钟时间。直线图(Bar Charts)虽好，但可能使分析人员误入歧途，因为它揭示是发生在每条线时间变化附近的价格波动，而不是线内时间的价格波动。实际印刷的走势图必须基于所有的价位。那些所谓的DJIA“开市”(Opening)和“理论日内价格”(Theoretical Intraday)图是统计上的发明，并不能反映任何特定时刻走势。这些图分别代表了一堆可能在不同的时候发生^②的开盘价，或是一大堆指数股每天的最高价或最低价，而无论这些价格极端是在一天中的什

① 道琼斯公司出版的一份关于金融和投资事务的周刊，于1924年创刊——译者。

② 纽约股市没有沪深两地股市的集合竞价，所以每个股票的开盘时间可能不同——译者。

么时候产生的。

波浪分类的主要目的是为了确定股价在股市行进中所处的位置。这种练习非常简单，只要波浪数目像在快速运动、振荡剧烈的市场中，特别是像在推动浪中那样清晰明了，在这样的市场中微小的波浪运动通常以不成熟的方式展开。在这些情况下，必须绘制短期走势图来观察所有的子浪。但是，在低靡或波幅很小的市场中，尤其是在市场调整中，波浪结构很可能变得复杂，而且运动缓慢。在这些情况下，长期走势常常能有效地将波浪运动精炼成一种使行进中的波浪模式清楚明晰的形态。正确理解波浪理论，有时可以预计盘档型调整浪的走势(例如，对于第二个子浪是锯齿型调整浪的第四浪)。即使能够预测，复杂的调整浪和低靡的市道也是最使分析人员烦心的两件事。然而，它们是现实市场的一部分，分析人员肯定会遇上。本书作者极力建议分析人员在这样的时期从市场脱身一段时间，享受在快速展开的推动浪中获得的利润。你不能“希望”市场进入运动；市场可听不见你的要求。当市场休息的时候，你也休息。

追踪股市的正确方法是用常用对数刻度绘制走势，因为市场的历史以百分比相关联。投资者关心的是盈亏百分比，而不是市场平均指数的点数。例如，1980年的DJIA的10点，只是1%的变化。但在本世纪20年代初，10点意味着10%的变化，相比之下重要得多。但是为了作图方便，我们建议仅用常用对数刻度绘制长期走势，这时的差别非常显著。算术刻度适于绘制60分钟走势，因为按百分比计算，DJIA在800点位置反弹40点，与DJIA在900点位置反弹40点差别不大。这样，在短期股价运动中价格通道技术就可很好地运用在算术刻度上。

价 格 通 道

艾略特注意到两边平行的趋势通道，常常可以相当准确地指明推动浪的上下边界。你应尽早画出一条价格通道来帮助确定波浪的运动目标，并为走势未来的发展提供线索。

一个推动浪的最初通道至少需要三个参考的点。当第三浪结束的时候，先连接标示着1和3的两点，然后从标示着2的点做一条平行线，如图2-8所示。这种方法提供了第四浪的预计边界(第三浪在大多数情况下会走得很远，以致于它的起点被排除在最终价格通道的接触点之外)。

如果第四浪的终点没有碰到平行线，为了估计第五浪的边界，原来的通道就必须重建。首先连接第二浪和第四浪的终点。如果第一浪和第三浪发育正常，那么经过第三浪终点的上平行线能精确预示第五浪的终点，如图2-9所示。如果第三浪异常强劲，几乎垂直，那么由它的终点做出的平行线就会太高。经验说明，以经过第一浪终点的基线做出的平行线更有效，如1976年8月至1977年3月的金条价格涨势(见图6-12)。在某些情况下，画两条潜在的上边界线有益于提醒你特别注意这些位置上的数浪和成交量特征，然后根据实际的波浪数采取适当的方法。

请永远记住，所有级数的趋势总是同时作用。例如，有时一个大浪级的第五浪中的中浪级的第五浪，会在这两个级别的浪同时达到上边界线时结束。或者在大循环浪级出现的翻越走势会正好在价格达到循环浪级通道的上边界线时终止。

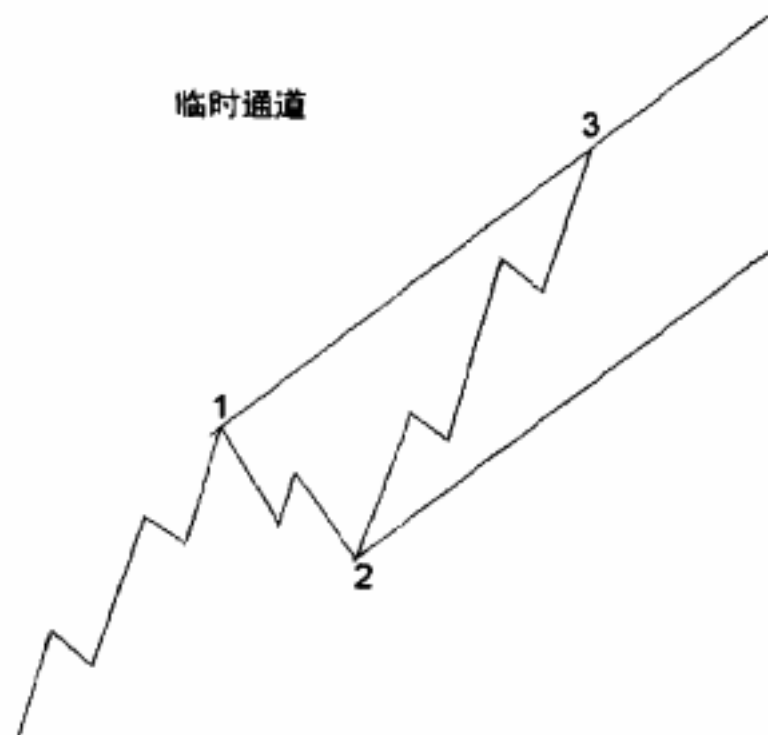


图 2-8

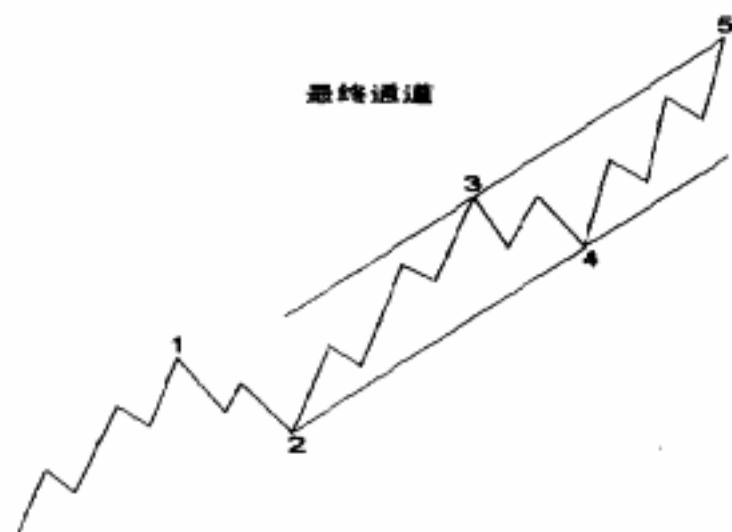


图 2-9

翻 越

在平行通道或倾斜三角型的收缩线内，如果第五浪在成交量

萎缩中向上边界运动，就说明波浪的终点将要到达或达不到上边界线。如果在第五浪向上边界运动时成交量巨大，就说明第五浪就可能穿过上边界线，这就是艾略特说的“翻越”。在翻越点附近，小级数的第四浪会直接在平行通道下部盘整，使第五浪在最后的成交量巨放中突破通道。

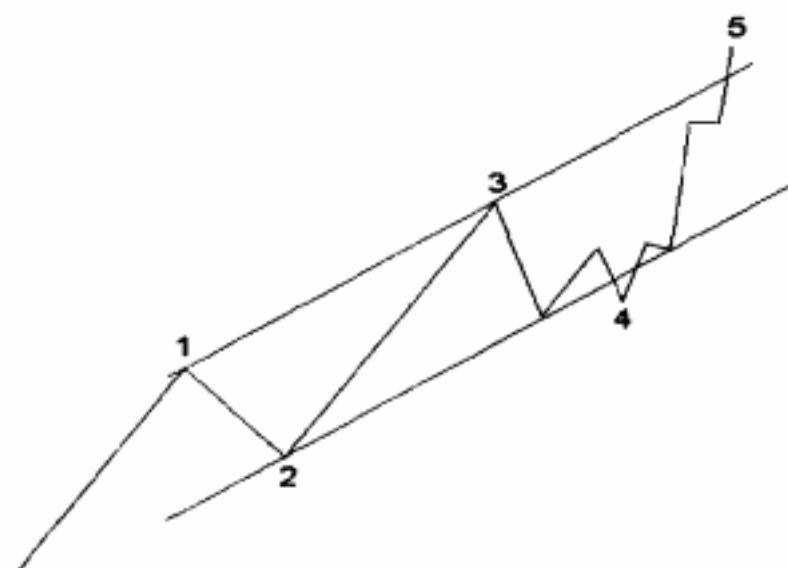


图 2-10

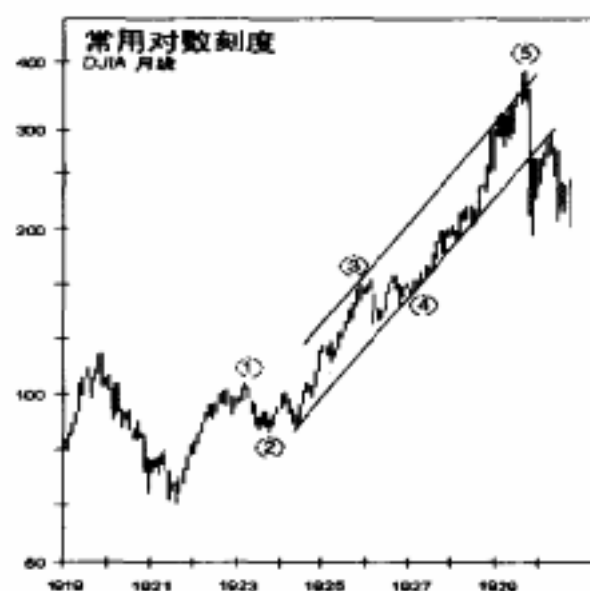


图 2-11

浪 5 的第二浪或浪 4 产生的“翻下”(Throw-under)常常能预示翻越的发生,图 2-10 取自艾略特的《波浪理论》,它同时说明了这两种情况。翻越可用在平行线下方的即刻反转来确认,同样特征的翻越也会在跌势中出现。艾略特警告说,发生在大级数波浪中的翻越会使翻越期间的较小级数的波浪难以识别,因为最后的第五浪会时常向上穿过较小级数的价格通道。本书中的图 1-17、图 1-19 和图 2-11 都是翻越的实际例子。

刻 度

艾略特认为在常用对数刻度上确定价格通道的必要性是为了表明通货膨胀的存在。时至今日,没有哪个波浪理论的学者怀疑这个明显是错误的假设。一些对艾略特来说的明显差异,可能应归咎与他绘制的波浪的级数差异,因为波浪级数越大,就越有必要使用常用对数刻度。另一方面,1921 年至 1929 年在常用对数刻度上形成的价格通道(见图 2-11),以及 1932 年至 1937 年在

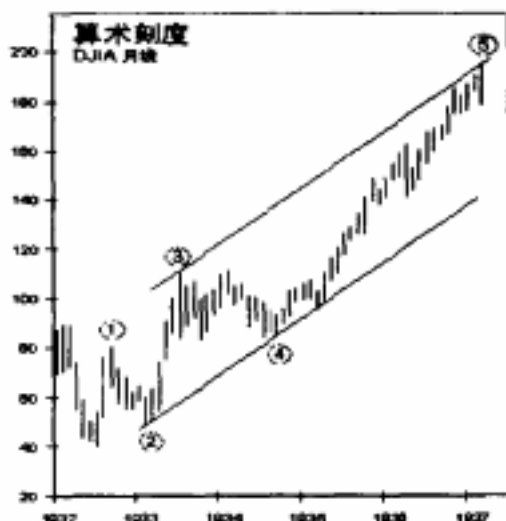


图 2-12

算术刻度上形成的价格通道表明，只有选择适当的刻度绘制走势，同一级数的波浪才会形成正确的艾略特走势通道。在算术刻度上，本世纪 20 年代的牛市会超出上边界，而在常用对数刻度上本世纪 30 年代的牛市会达不到上边界。

至于艾略特有关通货膨胀的论点，我们注意到本世纪 20 年代实际伴随着轻微的通货紧缩，因为消费者价格指数 (Consumer Price Index, CPI) 平均每年下降 0.5%，而 1933 年至 1937 年这个时期却是轻微的通货膨胀，CPI 平均每年上涨 2.2%。这种货币背景使我们确信通货膨胀并不是采用常用对数刻度的必要原因。实际上，除了价格通道的差异以外，这两个循环浪的尺寸惊人地相似：它们创造了几乎相同的价格倍率（分别是 6 倍和 7 倍），它们都含有第五浪延长，而且底部至第三浪的顶点的涨幅百分比相同。两个牛市的本质区别是各自子浪的样子和持续时间不同。

至多，我们能说常用对数刻度的必要性是为了表明一个处于加速过程的波浪，无论它是出于何种大众心理原因。给定一个单一的价格目标和一段特定的时间，任何人可以通过调整波浪的倾斜，从同样的起点在算术刻度和常用对数刻度上圆满地画出假设的艾略特波浪通道。因此，用算术刻度还是用常用对数刻度来预计平行通道的问题，在明确的规则尚未产生以前仍然悬而未决。如果价格运动的任何一点都不能有序地落在你采用的刻度的两条平行线内，那么为了从正确的角度观察通道可以采用其它类型的刻度。为了纵览全局，分析人员应永远同时采用这两种刻度。

成交量

艾略特用成交量来校验波浪并预测波浪延长。他认为在任何牛市中，成交量有随价格变化的速度自然放大或萎缩的倾向。在调整阶段后期，成交量萎缩通常表示卖压减少。成交量的最低点常常与市场转折点同时发生。在大浪级以下的第五浪中，成交量比第三浪中的少。如果上升过程中的大浪级以下的第五浪的成交量与第三浪的相比持平或放大，那么第五浪延长就有效。如果第一浪和第三浪的长度基本相等，至少可以预测第五浪延长很可能出现。同时，在少数情况下，这种成交量也是第三浪和第五浪同时延长的最佳预告。

在大浪级和大浪级以上的波浪中，成交量在上涨中第五浪的放大仅仅是因为在牛市中参与上涨的股票数量自然地长期增加。实际上，艾略特注意到大浪级以上的牛市终点的成交量常常创天量。最后，如前所述，成交量常常会在趋势通道的某条平行线或是倾斜三角型的某条阻力线中的翻越点处骤然放大(有时，这样的点会同时出现。例如，在一个倾斜三角型第五浪正好在包含大一级浪的平行通道的上边界线结束的时候)。

除了这几个颇具价值的观察以外，我们还在本书的不同地方详细阐述了成交量的重要性。就用成交量指导数浪和波浪研判而言，成交量是最为重要的。艾略特曾说过，成交量独立跟随在波浪理论中的各种模式之后，本书作者认为这种说法不正确。

“正确的认识”

一个波浪的完整外形必须与适当的图示相一致。尽管我们可以通过把第一个三浪分量标示为一个浪 A 将任何五浪序列强制成三浪，如图 2-13 所示，但是这样做是错误的。如果允许存在这样的扭曲，那么艾略特理论分析就会失去根基。如果第四浪明

显在高于第一浪的顶部，那么这个五浪序列就必须归为推动浪。在这个假设情况中，既然浪 A 由三个浪组成，浪 B 就可能跌到浪 A 的起点附近，就像在平台型调整中那样，但浪 B 明显没有这样运动。如果，一个波浪的内部波浪数可用来指导其分类，那么正确完整的形状就可用来指导内部波浪的正确计数。

必须用我们到目前为止在前两章中阐述的所有因素来对一个波浪产生“正确的认识”。我们从经验中发现，仅仅因为波浪理论中的各种模式相当灵活，就让我们对市场的冲动使我们接受反映不成比例的波浪关系或扭曲的波浪模式的波浪计数，是极其危险的。

艾略特警告说，“正确的认识”并不一定在所有级数的趋势中同时显现。这条指南专用于清晰的波浪。如果 60 分钟线含混不清那么你就应回过头去看看日线和周线。反过来说，如果周线含有太多的可能性，那么你可以注意短期的市场运动，直至周线清晰明朗。一般来说，你需要用短期走势图来分析快速运动市场

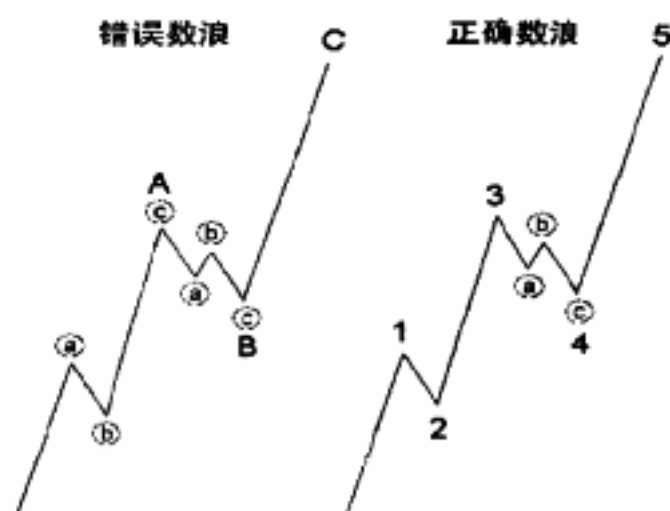


图 2-13

中的子浪，并用长期走势图来分析运动缓慢的市场。

波浪个性

波浪个性的观点是对波浪理论的重要扩展。它具有把人类行为个性化地带入波浪行进的优势。

艾略特波浪序列中各浪的个性是对它包含的群体行为的必不可少的反映。群体情绪从悲观到乐观或从乐观到悲观的行进，在每个轮回中按相似的途径发展，这就在波浪结构中的相应位置产生相似的环境。每种波浪类型的个性通常会显示出该浪属于超级循环浪级还是亚微浪级。当由于其它原因数浪不清或存在不同的解释时，这些性质不仅可以预先告诉分析人员下一个波浪序列是什么，而且有时可以帮助判定在整个波浪行进中市场目前所处的位置。在波浪展开过程中，有时在所有艾略特规则下会有几种可行的数浪结果。正是在这个交汇点，波浪个性的知识可能非常有效。认清单个波浪的性质常常使你得以正确解释更大的模式的复杂性。下面的讨论基于牛市的走势，如图 2-14 和图 2-15 所示。当作用浪向下，反作用浪向上的时候，这些观察资料反过来同样适用。

1. **第一浪**——粗略估计，大约一半的第一浪是“打底”(Basing)过程中的一段，因此它们常常被第二浪大幅度调整。但是与熊市中的反弹相比，这个第一浪的上扬在技术上结构特征更强，常常表现为成交量和广泛性的轻度增加。此时大量的卖空显而易见，因为大多数投资者最终开始对大势向下深信不疑。他们最终“又多了一次反弹做空”的机会并紧紧抓住。另外 50% 的第一浪或是从前面调整浪筑成的大底部涨起，如 1949 年的 DJIA 或是从下跌失败形态涨起，如 1962 年的 DJIA 或是从极度的压制

中涨起，如 1962 年和 1974 年的 DJIA。这样开始的第一浪非常有力，随后的回撤也很小。

理想的艾略特波浪行进

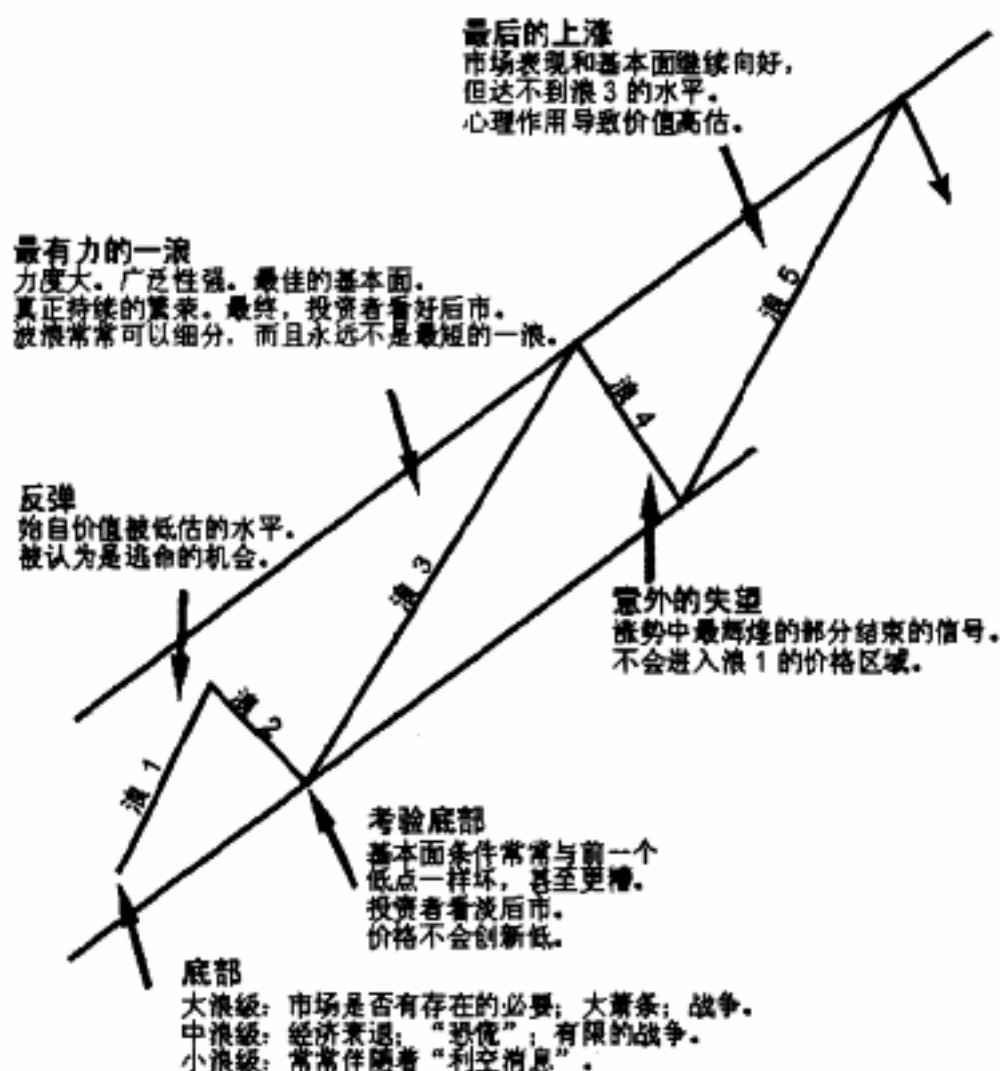


图 2-14

理想的调整浪

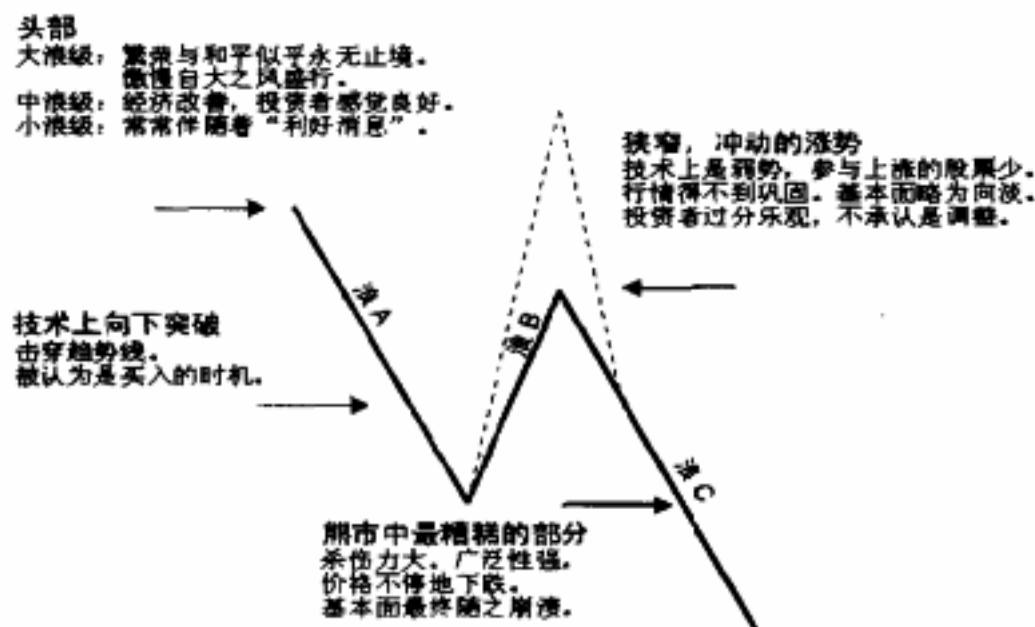


图 2-15

2. 第二浪——第二浪常常回撤掉几乎整个第一浪升幅，从第一浪获得的大部分利润会在第二浪结束时丧失殆尽。这在买入期权(Call Option)^①交易中特别明显，因为在第二浪的恐慌环境下，权酬(Premium)^②常常猛烈下跌。此时，投资者彻底相信熊市又回来了。第二浪常常以成交量的萎缩和价格波幅的减小结束，这表明卖压已经消失。

3. 第三浪——第三浪令人惊心动魄。它们走势强劲，广泛性强，波浪趋势显而易见。因为投资者信心恢复，向好的基本面在走势图中逐渐反映出来。第三浪通常产生最大的成交量和价格

① 以设定的价格在期权到期之日前的任何时间买入股票，通常是 100 股的权利。卖出期权(put Option)则是卖出股票的权利——译者。

② 买入期权或卖出期权的价格——译者。

运动，而且常常是序列中最长的一浪。当然它符合第三浪中的第三浪，诸如此类，在任何波浪序列中都是最剧烈的一浪的规律。这个阶段总免不了产生突破、跳空、成交量放大、异常的广泛性、道氏理论(Dow Theory)主要趋势的巩固和失去控制的价格运动，它们按波浪级数在市场中带来巨大 60 分钟盈利、日盈利、周盈利、月盈利和年盈利，基本上所有的股票都参与第三浪的运动。除了 B 浪的个性以外，第三浪的个性在第三浪展开时能提供最有价值的数浪线索。

4. 第四浪——第四浪的调整深度(见调整浪的深度一节)和形态是可以预测的，因为根据交替指南，它们应该与前面同一级数的第二浪不同。第四浪往往呈盘档型走势，为最后的第五浪运动筑底。表现不佳的股票在这一浪做头并开始下跌，因为首先只有第三浪的力量才能使它们运动。市场中的这种初步恶化使第五浪得不到巩固，并发出市场走软的微弱信号。

5. 第五浪——就广泛性而言，股市中的第五浪的力度比第三浪的小。通常，它们的价格变化的最大速度也相对较低，尽管如果第五浪是延长浪的话，那么第五浪中的第三浪的价格变化可能超过第三浪中的第三浪的价格变化。相似地，成交量常常在循环浪级或循环浪级以上的推动浪中持续不断地放大，而在大浪级以下，成交量只有在第五浪延长中才会出现相同的情况。否则的话，寻找比第三浪小的成交量是判定第五浪的规则之一。在市场中戏水的投资者有时指望在长期趋势的尽头出现“喷发行情”(Blowoffs)，但股票市场在历史上从未在顶部达到最高加速度。即便第五浪是延长浪，第五浪中的第五浪也缺乏产生这种现象的活力。在第五浪上升过程中，尽管它的广泛性很窄，但投资者的乐观情绪异常高涨。而且，市场的反映也确实比前面调整浪中反弹时的有所增强。例如 1976 年末的反弹并不激动人心，但对于

前面分别从4月、7月和9月涨起的，对二级指数(Secondary Indexes)^①和累积腾落指标(Cumulative Advance-Decline Line)影响轻微的调整浪，这次反弹无疑是驱动浪。作为对第五浪产生的乐观情绪的纪念，在那次反弹结束两周后，对顾问机构的民意调查取得了在有图表记录的历史上熊市最低的下跌百分比：4.5%，尽管那次第五浪没有创新高！

6.A浪——在熊市的A浪期间，投资界通常确信这次反作用浪只是下一波升势前的退却。尽管技术上个股形态正在出现裂纹，但大众仍蜂拥般地买入。A浪为随之而来的B浪定下基调。对于浪B来说，一个五浪结构的浪A意味着锯齿型调整浪，而一个三浪结构的浪A意味着平台型或三角型调整浪。

7.B浪——B浪是假牛市。它们是无知者的举动、牛市陷井、投机者的天堂、零股投资者心态的放纵，或投资机构愚蠢的骄傲自满情绪的显露(或后两者都有)。它们通常只涉及少数股票，得不到其它平均指数的巩固(见第七章对道氏理论的讨论)，技术上也极少是强势，而且注定要被浪C完全回撤。如果分析人员可以毫不费力地对自己说，“市场出问题了”，那这时很可能是B浪。X浪以及扩散三角型中的D浪都是上升的调整浪，它们与N浪有着相同的性质。以下是说明这几点几个例子。

——1930年向上的调整，是1929年至1932年A-B-C锯齿型下跌调整浪中的浪B。罗伯特·雷亚在他的巨著《平均指数史话》(The Story of the Averages, 1934年出版)中对那次情绪冲动的高峰刻划得淋漓尽致：

……许多观察者认为这是个牛市的信号。我还记得，在

① 即道琼斯工业股平均指数以外的分数股票指数，如高技术板块指数，金融板块指数，以及银行板块指数等——译者。

1929年10月做空盈利后，12月初我仍在做空。当1月至2月缓慢但稳步的攀升超越〔前一个高点〕的时候，我变得惊恐不安而且已损失不小。……我那时忘记了，这次反弹高度可能是1929年暴跌幅度的66%或更高一些。几乎所有的人都说这是个新的大牛市。各种顾问机构的投资建议更是牛气冲天，不断放大的成交量甚至超过了1929年时的高峰。

——1961年至1962年的升市是(a) - (b) - (c)扩散平台型调整浪中的浪(b)。在1962年初浪(b)的头部，股票卖到了空前绝后的市盈率。而腾落指标早已在1959年第三浪的顶部达到高峰。

——1966年至1968年的升市是循环浪级调整模式的浪③。与第一浪和第二浪中有秩序、有调节的次级公司(Secondaries)^①股票的参与不同，冲动的情绪紧紧抓住了大众的心，低价股(Cheapies)^②在头脑发热的投机中火箭般地飚升。DJIA在涨势中摇摇晃晃地创了新高，但这个新高最终未能得到二级指数的巩固。

——1977年，道琼斯运输股平均指数(Dow Jones Transportation Average, DJTA)在一个B浪中创下新高，但不幸的是它没有得到DJIA的巩固。航空公司和卡车运输公司的股票行动迟缓。只有运煤的铁路公司股还算有些活力。DJTA因此明显缺乏广泛性，这再次肯定了良好的广泛性通常是推动浪的而不是调整浪的特性。

① 俚语。吸引投资者的小公司，它们通常含有很高的风险，但也提供了获得巨大利润的机会——译者。

② 俚语。相对它们的实际价值而言，价格便宜的股票。这种便宜可能表现为每股净资产与股价的差异；或相对低的价格；或低市盈率——译者。

——对于黄金市场中的 B 浪的讨论，请见第六章。

总的观察，中浪级和中浪级以下的 B 浪的成交量通常逐渐萎缩，而大浪级和大浪级以上的 B 浪的成交量比那些伴随前方牛市的 B 浪要大，这通常表明有广泛的股票参与上涨。

8. C 浪——下跌的 C 浪摧毁性极强。它们是第三浪，具有第三浪的大部分特性。就是在这个跌势里，实际上除了现金以外没有什么好的避风港。投资者在浪 A 和浪 B 中的种种幻想都在此时灰飞烟灭，市场再次落入恐慌之中。C 浪持续时间长，广泛性强。1930 年至 1932 年 DJIA 的走势是一个 C 浪。1962 年的也是个 C 浪。1969 年至 1970 年的，以及 1973 年至 1974 年的走势也可归类为 C 浪。大熊市中的向上调整浪中的上升 C 浪强劲有力，可能会被误认为是新一轮涨势的开始，尤其是因为它们以五浪方式展开。例如，1973 年 10 月的反弹(见图 1-37)就是一个颠倒的扩散平台型调整浪。

9. D 浪——除了在扩散三角型调整浪中之外，所有的 D 浪常常伴随成交量的放大。这很可能是因为在非扩散三角型调整浪中的 D 浪是一种混合物，是部分的调整浪，但因为它们跟在 C 浪后面，所以同时又有第一浪的某些特征，而且不会被完全回撤。在调整浪中上升的 D 浪与 B 浪一样都是假牛市。1970 年至 1973 年的升市，是循环浪级的浪 IV 中的浪①。在 B 浪中，平庸的机构基金经理的“统一决策”的自满情绪暴露无遗。此时参与上涨的股票范围仍然很窄，但所谓蓝筹股 50 家(Nifty Fifty)^①和时兴股(Glamour Issue)却大出风头。1972 年，腾落指标就象 DJTA 那样

① 俚语。对 1973 年至 1974 年的纽约股市大熊市前，最热门的 50 家蓝筹股的称呼，它们曾创造过不可思意的天价——译者。

已经早早做头，拒绝承认 50 家蓝筹股授予的高得离谱的市盈率。为了准备总统选举^①，华盛顿在整个涨势中开足马力维持虚假的繁荣。就象对前面的浪③那样，假牛市是对浪 D 合适的评价。

10.E 浪——三角型中的 E 浪，对大多数市场观察者来说，是做头后一轮新跌势激动人心的开始。E 浪几乎总是受消息面的强烈支撑。这些消息连同 E 浪将要对三角型调整浪的边界线形成假突破的趋势，在市场参与者本应准备大势本质上反转的当口，坚定了它们看淡后市的信念。因此，作为终结浪的 E 浪的参与心理同第五浪一样冲动发昏。

因为这里讨论的所有趋势并非必然会发生，所以它们不是规则而是指南。它们缺乏必然性，但这丝毫不能贬低它们的效用。请看图 2-16，这幅 DJIA 的 60 分钟走势是从 1978 年 3 月 1 日最低点涨起的最初四个小浪级波浪。这些波浪从头到尾都是教课书式的艾略特波浪，包括波浪长度、成交量模式（未表示）、趋势通道、等长、延长浪后的(a)浪回撤、第四浪的预期低点、完美的内部波浪数、交替、斐波纳奇（Fibonacci）时间序列，以及内含的斐波纳奇比率关系。值得注意的是，914 点是个合理的目标位，因为它正好是 1976 年至 1978 年跌势的 0.618 倍回撤。

这些指南确有例外，但如果没有这些例外，市场分析就成了一门极端精确的科学，而不是一种概率。然而，有了波浪结构指南的完整知识，你就能对自己的数浪有足够的信心。实际上，你可以用市场活动来确认数浪，就像用数浪来预测市场活

^① 1972 年尼克松竞选连任总统成功，但在 1974 年又因“水门事件”辞职——译者。

DJIA 60分钟线 - 1978年

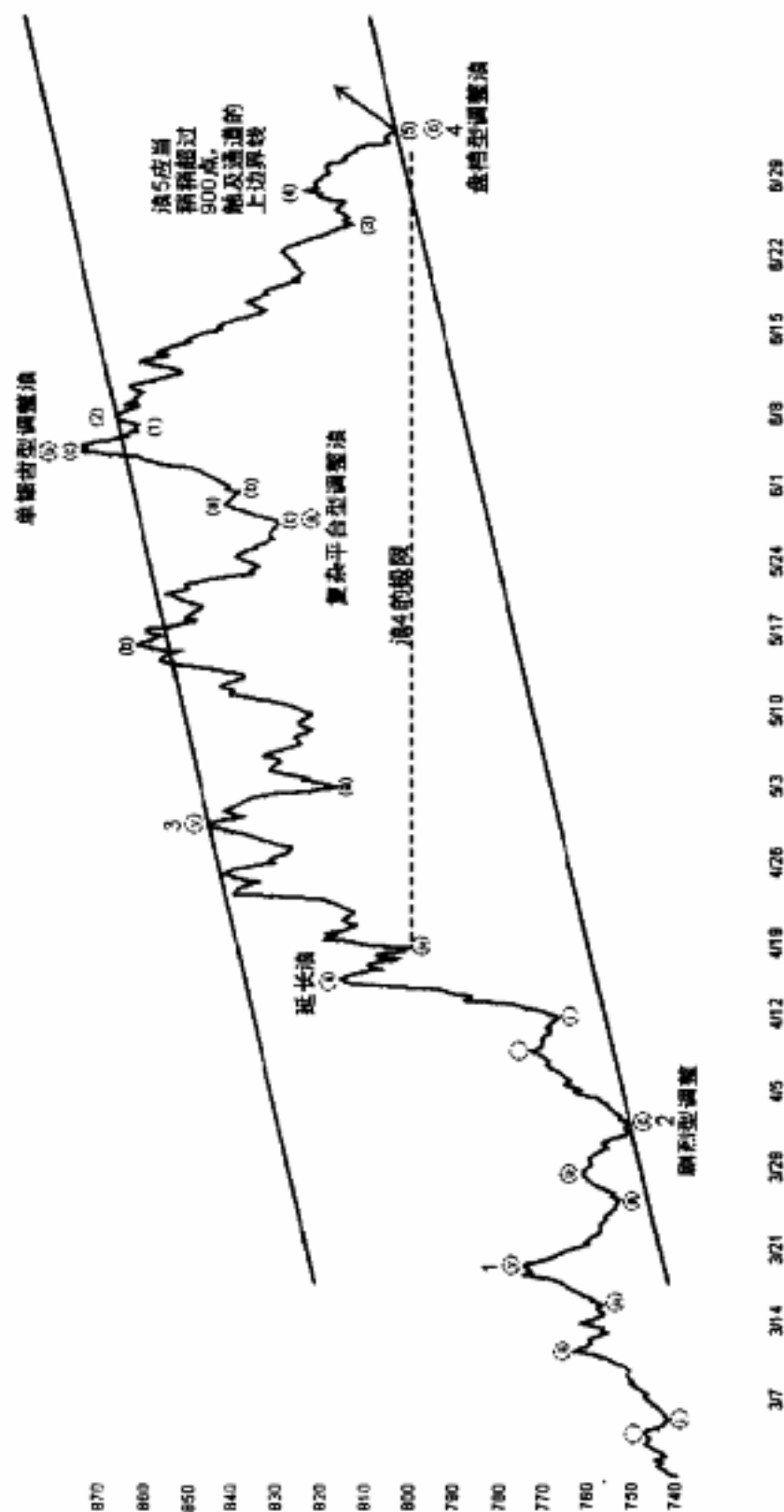


图 2-16

动一样。

还要注意的是，艾略特波浪指南可以覆盖大部分传统的技术分析，例如市场动量和投资者的情绪。结果，传统的技术分析现在有了巨大的提高，因为它可以帮助研判市场在艾略特波浪结构中的确切位置。从这个意义上讲，应当使用这些技术分析方法。

从基础学起

有了第一章和第二章中的分析方法，有献身精神的学者可以进行专业的艾略特波浪分析。那些忽视彻底学习这个理论或严格应用这些方法的人，在没有实际尝试以前就已经放弃了。最好的学习过程是坚持绘制 60 分钟走势，努力用各种艾略特波浪模式来解释所有的价格振荡，并愿意考虑各种可能性。慢慢地，图表刻度会从你的眼中减弱，同时你会不断为自己的发现而感到惊奇。

要记住，当投机策略必须永远与最有效的数浪相协调时，各种替代的数量方案对于按突发事件做出相应调整，迅速将它们置于市场前景之中，以及适应不断变化的市场秩序都是极为有用的。坚持波浪结构的规则对于在相对较小的范围内缩小无限的可能性意义非凡，而采纳各种模式时的灵活性可以排除无论市场现在怎么走都是“不可能的”这种叫喊。

“一旦你排除了不可能的因素，剩下的无论多么不可能都必定是真实。”这是英国作家阿瑟·柯南·道尔 (Arthur Conan Doyle) 的小说《四签名》(The Sign of Four)^①中，夏洛克·福尔摩斯 (Sherlock Holmes) 对他忠诚的伙伴华生医生 (Dr. Watson) 的一句

① 1890 年出版。《福尔摩斯探案集》中的一部——译者。

口头禅。要想成功运用艾略特波浪理论，你就需要这条言简意赅的建议。演绎是运用波浪理论的最佳方法。知道艾略特规则不允许发生的走势，你就可以推断剩下的走势必定是市场最有可能的发展方向。运用波浪延长、交替、波浪重叠、价格通道、成交量等等所有这些规则，你就有了比初次看上去时强大得多的武器库。不幸的是，对于许多情况，这些方法需要思考和劳作，它很少能提供机械的信号。然而，这种基本上是一个演绎过程的思考可以挤出艾略特理论必须提供的精华，除此之外，这种思考乐趣横生。我们真诚地鼓励你做出尝试。

作为这种演绎思考的例子，请回到图 1-14，遮住 1976 年 11 月 17 日以后的价格走势。如果没有波浪标示和边界线，市场将变得没有章法。但在波浪理论的指引下，波浪结构的含义就会变得清晰明了。现在问问你自己会怎样预计下一步波浪运动？这里有罗伯特·普莱切特在写给阿尔弗雷德·弗罗斯特的私人信件中对那以后走势的分析，这封信概括了他于 16 日提交给美林证券的分析报告：

兹附上我目前对近来趋势线图形的看法，尽管我只靠 60 分钟线就获得了这些结论。我的观点是，从 1975 年 10 月起步的第三大浪目前还没有走完，现在正在运行的是这个大浪中的第五中浪。首先，也是最重要的是，我相信 1975 年 10 月至 1976 年 3 月的走势是一个三浪结构，而非五浪结构，而且只有当 5 月 11 日走出失败形态时，才有可能完成一个五浪。然而，这个可能的“失败形态”后的波浪结构不能使我相信这种研判是正确的，因为到达 956.45 点的第一跌是五浪结构，而且整个相继产生的波浪结构明显是一个平台型调整浪。所以，我认为从 5 月 24 日以来我

们一直处于第四调整浪中。这个调整浪完全符合扩散三角型结构的要求，它当然只可能是第四浪。相关的趋势线在表示下跌目标时异乎寻常的精确，这个目标是把第一次重要的下跌幅度(3月24日至6月7日，55.51点)乘以1.618，结果得到89.92点。从第三中浪的正规头部的1011.96点下跌89.82点，得到下跌目标位922点，这个位置正好在上周的11月11日到达(60分钟走势的实际最低点是920.62点)。这可能意味着现在的一个第五中浪将回到新高位，从而完成第三大浪。对这种解释我看到的唯一问题是，艾略特认为第四浪的下跌通常在前面小一级的第四浪的最低点上方止住，也就是2月17日的950.57点，当然这已经打破了趋势线的下边界线。但是，我发现这条规则并非牢不可破。反对称三角型结构后应该有一波高度大约是三角型最宽部分宽度的反弹。这样一个反弹的目标大约在1020点至1030点，远远达不到1090点至1100点的趋势线目标。而且，在第三浪中，第一子浪和第五子浪的运行时间和幅度趋向一致。既然第一浪(1975年10月至12月)在两个月内上涨10%，那么这个第五浪应当上涨大约100点(1020点至1030点)并在1977年1月到达顶峰，这也达不到趋势线上边界线。

现在请揭开走势图的其余部分，看看这些指南是如何有助于估计可能的市场轨迹的。

克里斯托弗·莫利(Christopher Morley)^①曾经说过，“跳舞对于女孩子来说是一项绝佳的训练。这是她们学习在一个男人

① 克里斯托弗·莫利(1890-1957)，一位多产的美国作家。下面的这段话出自他的小说《基蒂·福利》(Kitty Foyle)——译者。

行动之前就揣摩出他的意图的第一途径。”同样，波浪理论可以训练分析人员在市场行动前就看它的趋势。

在你拥有了艾略特“技法”后，它会陪伴你终生，就像一个小孩子学会了骑车后就永远不会忘记一样。此时，抓住机会变得颇为平常而且不再难以实现。更重要的是，在谈到你在市场行进中的位置时，艾略特理论通过给你一种自信的感觉，使你对价格运动不可避免的振荡做出心理上的准备，并使你避免在根据今天的趋势预计市场未来的走向时犯下种种实际的分析错误。更重要的是，波浪理论常常可以事先指示下一个市场行进或后退阶段的相对大小。在金融事务中，与这些趋势和谐共处是成败的关键。

实 际 应 用

任何分析方法实际目的是确定适合买入股票(或空头回补)的市场最低价，以及适合卖出股票(或做空)的市场最高价。在发展一种交易或投资系统时，你应当根据环境的要求，采用某种能使你灵活果断，能攻能守的思想模式。艾略特波浪理论不是这样的系统，但作为创造这种系统的基础，它是无可匹敌的。

尽管许多分析人员并不认为波浪理论是一种客观的研究，或象柯林斯说的，“是一种技术分析严谨形式”，但是博尔顿曾经说过，他学习波浪理论的困难之一就是不相信自己之所见。如果你不能相信自己之所见，你就很可能会把自己出于其它原因认为想当然的东西，硬塞入自己的分析之中。此时，你的数浪会变得主观，而且毫无价值。

你怎样才能在一个不确定的世界中保持客观的态度？一旦你理解了分析的正确目的，那就会变得轻而易举。

没有波浪理论，市场活动的各种可能性似乎是无穷无尽。对于市场未来可能的运行轨迹，波浪理论提供的是一种首先限定可能性然后按相对可能性排序的手段。艾略特理论的具体规则将可行的替代方案减至最少。在这之中，最佳的解释，有时称为“完美的数浪”，是满足最多的波浪构成指南的那一种。而其它解释也相应地排序。因此，面对在任何特定的时候出现的种种可能，运用波浪理论规则和指南的合格分析人员通常应当考虑所有的可能性及其概率的顺序。这种顺序通常可以明确给定。但是，不要以为概率的顺序与肯定出现某个特定的结果是一回事。只有在极少数情况下，你能确切知道市场将会如何运行。你必须理解并接受这个事实：即使一种方法可以对一种相当确切的结果得出很高的概率，它有时也会出错。

你可以通过不断更新第二种最佳解释，有时称“替代的数浪方案”来为这种结果做好心理上的准备。因为应用波浪理论是一种概率练习，所以不断修正替代的波浪方案是正确使用波浪理论的重要组成部分。一旦市场出现意外，替代的数浪方案即刻就能成为你新的优选方案。如果你被自己的马摔下来，骑上另一匹马可以使你继续前进。

请永远投资于优选的数浪方案。常常会有这样的情况，两个甚至三个最佳的数浪方案说明了相同的投资立场。有时，不断根据替代方案做出调整甚至可以使你在优选方案出错的时候盈利。例如，在一个你误认为是主要市场转点的次低点形成过后，你可以认清在一个更高的浪级上市场还会创新低。产生这种认识的原因是次低点之后的反弹是三浪结构而不是必须的五浪结构，而三浪结构的反弹是一种向上调整的信号。因此，市

场转点后出现的走势常常有助于确认或取消这个假设的最低点或最高点，这比危险发生提前许多。

即使市场不允许出现这种轻易的观点转换，波浪理论也能产生无可匹敌的价值。大多数其它市场分析方法，无论是基本分析、技术分析还是周期分析，都不能使你在出错时改变观点和仓位。相比之下，波浪理论为设置止损点提供了内置的客观手段。波浪分析基于价格模式，因此构造中的价格模式或是完成或是延续。如果市场改变方向，分析人员就已经抓住了转折点。如果市场超过了一个明显完成的模式允许的范围，那么你就可以断定市场出了问题，并立即将处于风险中的资金回收。

当然，时常会出现这种情况，尽管你已经做了严格的分析，但还是没有一种明确的优选解。在这种时候，你必须等着让波浪自己去计数。等过一会，杂乱的走势变得明朗时，那么即将到来的市场转点的概率几乎可以猛然增至 100%。

波浪理论鉴别这种交汇点的能力出类拔萃，而且它还是唯一一种可以提供预测指南的分析方法。这些指南中的大部分是具体的，而且时常可以得出精确的结果。如果实际的市场是模式化的，而且这些模式有可识别的几何形状，那么即使不考虑允许出现的变体，某些价格和时间关系也很可能会重演。实际上，经验表明它们的确如此。

预测下一个波浪运动很可能会将市场带往何处是我们的实际任务。设定一个目标价位的好处之一是它能给控制市场实际轨迹的东西提供一种场景。这样，你就可以在市场出现问题时迅速得到警告，而且市场如果不是按你预计的那样运行，你也能转向更合适的解释。事先选择一个目标价位的好处之二是，它能使你做好心理准备在其他投资者绝望地抛售股票时建仓，以及其他投资者在一片喜气洋洋中自信地买入股票时平仓。

无论你的信仰是什么，它永远不能让你的视线离开现实中的波浪结构的变化。从本质上讲，市场本身就是消息，市场行为的变化可以导致市场前景的变化。那时，一个投资者真正需要知道的是做多、做空还是离场，做出这个决定有时只需在走势图上迅速一瞥，但有时它需要艰苦的工作。

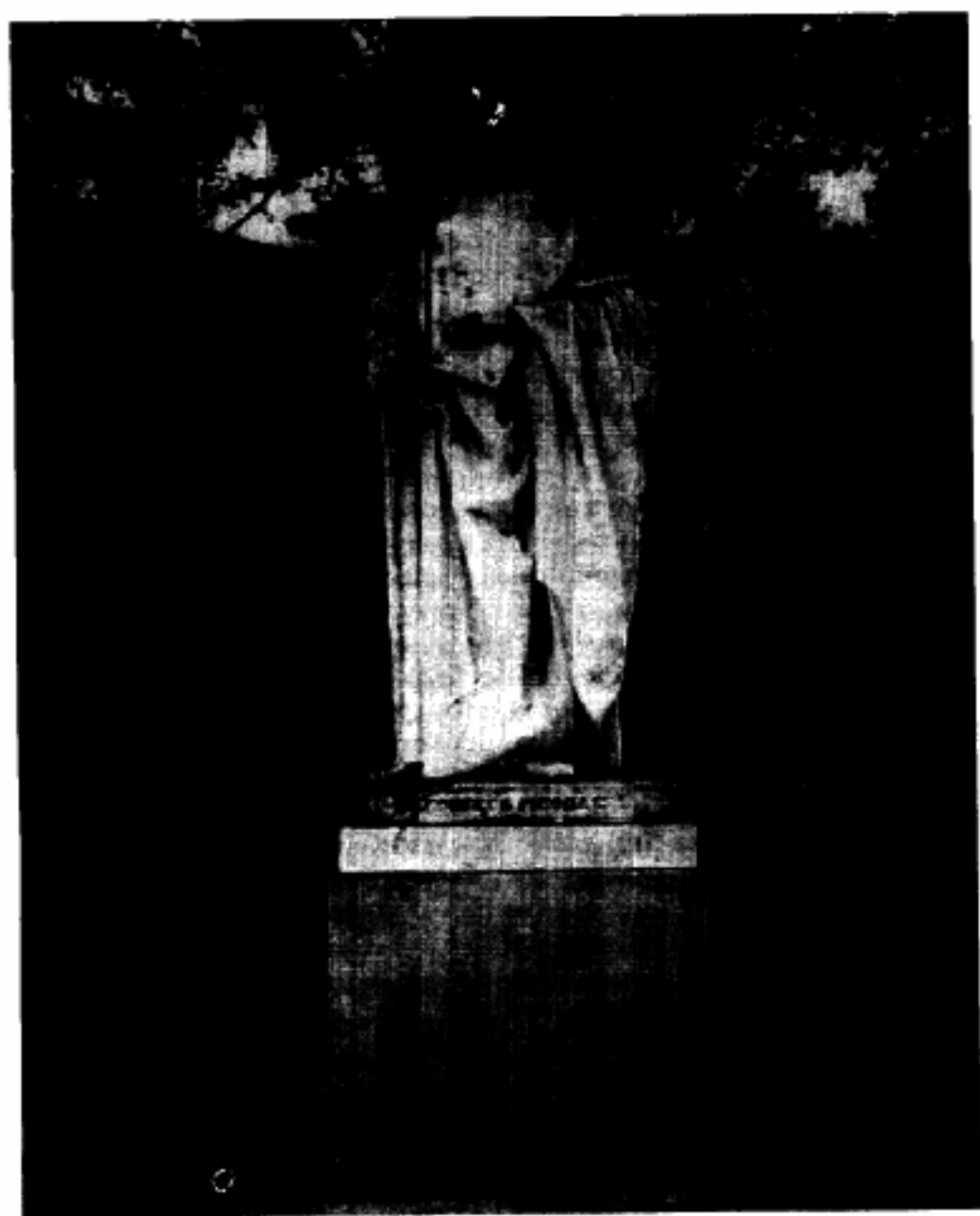
让自己的钱在市场中冒险会遭受痛苦，然而除了你所有的知识和技能之外，绝对没有其它东西可以使你对此做好充分的准备。纸上谈兵不会。东施效颦不会。模拟游戏不会。一旦你掌握了专业运用一种方法的本质工作，你就可以比为工作收集方法成就得更多。当你运用那种方法时，遇到实际的工作就是；与你自己的情绪战斗。这就是为什么分析和赚钱是两回事。没有人能在岸上学游泳。只有金融交易本身才能使你为金融交易做好准备。

如果你决定做到只有 1% 的人才能做到的事——在市场中成功地交易或投资，那么你就应投入一小部分钱。这样一来，如果你在第一阶段中的交易失败，你也能在研究损失的原因时有钱生活。当你开始领悟亏损的原因时，你就最后进入了第二阶段：让你的理智战胜情感的长期过程。这是一项没有人能替你做工作；你只能自行解决。但是，我们为你的分析提供了一个良好的基础。无穷无尽的交易机会和投资生涯从选择一种毫无价值的分析方法开始就已经厄运难逃了。我们的建议是：请选择波浪理论。它使你开始正确的思考，这是你在通向成功投资的道路上迈出的第一步。

空

白

页



座落于意大利比萨城的里昂纳多·斐波纳奇的雕像底
座上铭刻着：“A·里昂纳多·斐波纳奇，
13 世纪比萨著名的数学家”
小罗伯特·鲁格劳特·普莱切特摄

空

白

页

第三章 波浪理论的历史背景 和数学背景

斐波纳奇序列数字是 13 世纪的意大利数学家，来自比萨城 (Pisa)^① 的里昂纳多·斐波纳奇 (Leonardo Fibonacci) 发现的 (确切地说是重新发现的)。我们将概述这位奇才的历史背景，然后比较完整地讨论以他的名字命名的序列 (从技术上讲，它是序列，而不是级数) 数字^② [对于波浪理论背后的数学的进一步讨论，请见沃尔特·E·怀特 (Walter E. White) 《波浪理论的数学基础》 (Mathematical Basis of Wave Theory)，经典文库版]。

① 今意大利西北部的港口城市，当时是比萨共和国的首都——译者。

② 序列 (Sequence) 的数学概念是：设 M 是给定的 (有限或无限) 集合，它的元素是 $a, b, c, \dots$ 。假若对于自然数列 $1, 2, 3, \dots, n, \dots$ 中每一个数，有集合 M 的某一个元素和它对应，就说给出了集合 M 的元素的一个“序列”。序列的各项可以是任何事物，如数、曲线、图形等等；而级数 (Series) 的数学概念是：给定一系列数 $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$ ，将它们形式相加 $a_1 + a_2 + \dots + a_n + \dots$ 就称为数项级数。给定一系列具有相同定义域的函数 $u_1(x), u_2(x), \dots, u_n(x), \dots$ ，将它们形式相加， $u_1(x) + u_2(x) + \dots + u_n(x) + \dots$ 就称为函数项级数。数项级数和函数项级数统称为级数。级数也可以由有限项组成，故无限项所组成的级数是无穷级数——译者。

来自比萨城的里昂纳多·斐波纳奇

黑暗时代(Dark Ages)是欧洲文化几乎全面衰退的时期。它从公元 476 年罗马帝国的衰亡^①，直至大约公元 1000 年时的中世纪(Middle Ages)^②的开始。这一时期，数学和哲学在欧洲日渐衰败，但在印度和阿拉伯却得到了充分的发展，因为黑暗时代没有蔓延到东方。当欧洲逐渐从停滞不前中恢复过来的时候，地中海发展成了一条文化交流之河，指引来自印度和阿拉伯的商业、数学以及其它新思想流入欧洲。

在中世纪早期，比萨城发展成了一个城池坚固的城邦(City-state)^③和繁荣的商业中心，它的滨水区反映了那时的商业革命。皮革、毛皮、棉花、羊毛、铁、铜、锡和香料都在比萨城内进行交易，而黄金则是一种重要的货币。港口挤满了大到 400 吨，小到 80 英尺长的船只。比萨城的经济支撑了皮革业和造船业，以及一家炼铁厂。即使按今天的标准来衡量，比萨城的政治体制也是结构完善的。例如，共和国的首席治安官在任期内是得不到报酬的，在任期结束时，他的管理还可能会受到调查，以决定他是否能拿到工资。事实上，我们的主人公斐波纳奇也是检查员之一。

生于 1170 年至 1180 年^④的斐波纳奇，很可能生活在比萨众

① 这里的罗马帝国是指西部罗马帝国。而整个罗马帝国的灭亡，应以 1453 年穆罕默德二世占领君士坦丁堡为标志——译者。

② 1000 - 1400 年，欧洲的一段历史时期——译者。

③ 旧时由一个城市和周围地区组成的独立王国。当时的意大利有三个强大的海洋国家：比萨、热那亚(Genova)和威尼斯(Venezia)。今天它们分别是意大利三个著名港口城市的名字——译者。

④ 斐波纳奇的实际生卒时间不详——译者。

多塔楼中的一座里，他是一位杰出的商人兼市政官的儿子。塔楼可以当作工厂、碉堡和家庭住宅，它的建筑结构可以使箭从狭窄的窗户里射出，并使烧开的柏油倒向接近塔楼的图谋不轨的陌生人。斐波纳奇活着的时候，那座著名的被称为比萨斜塔(Leaning Tower of Pisa)的钟塔尚在建造之中。它是当时比萨城打算建造的三座宏伟建筑物中的最后一座，因为比萨大教堂和比萨洗礼堂早在几年前就完工了。

还是个学生的时候，斐波纳奇就开始熟悉当时的海关和商业实践，包括使用算盘，这是那时在欧洲广泛使用的商用计算器。尽管斐波纳奇的母语是意大利语，但他还学会了其它几种语言，包括法语、希腊语，甚至还有他非常熟练的拉丁语。

不久，里昂纳多的父亲^①就被派往北非的贝贾亚(Bugia)^②任海关官员，他要求里昂纳多一同前往，以完成学业。里昂纳多开始绕着地中海进行了许多商务旅行。在一次埃及之旅后，他出版了名著《计算的书》(Liber Abacci)，这本书把有史以来最伟大的数学发现——十进制——介绍到了欧洲，十进制数字符号的首位数是零。这种，包括符号 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 和 9 的数学进制，就是今天人们广泛使用的所谓印度 - 阿拉伯(Hindu - Arabic)进制。

在真正的数位制或位值制中，用任何与其它符号排列在一起的符号表示的实际值，不仅取决于它基本数字的值，还取决于这些基本数字在排列中的位置，例如，58 的值与 85 的值不同。尽

① 斐波纳奇的父亲古里奥默·波纳奇(Guilielmo Bonacci)时任比萨共和国的国务秘书。斐波纳奇家族的名字波纳奇(Bonacci)是“好运气”的意思——译者。

② 今天阿尔及利亚北部的港口城市，当时是比萨共和国的经济殖民地——译者。

管早在几千年前，巴比伦(Babylonia)^①人和中美洲的玛亚人(Maya)^②就已经分别建立了数位的，或位值的命数法，但他们的方法十分笨拙。因此，首先采用零和位值的巴比伦进制，并未被转记到希腊数学进制中，甚至罗马进制中。罗马命数法包括七个符号：I, V, X, L, C, D 和 M，这些符号没有数字值。用这些非数字符号的进制进行加、减、乘、除运算，并不是件容易的事，尤其是在数字较大时。矛盾的是，为了克服这些困难，罗马人使用算盘这种古老的数字设备。因为这种设备是基于数字的，并含有零原理，所以它对罗马人的计算体系起到了必要的补充作用。在那个时代，簿记员和商人都靠它来协助自己的工作。在《计算的书》中解释了算盘的基本原理后，斐波纳奇开始在旅行中使用他的新进制。通过他的努力，这种计算方法简单的新进制最终传入了欧洲。渐渐地，罗马数字被阿拉伯数字所取代。将这种新进制引入欧洲，是 700 年前罗马帝国衰亡后数学领域里最重要的成就。斐波纳奇不仅使中世纪的数学保持了生气，而且还为高等数学领域，以及物理学、天文学和工程科学的相关领域的巨大发展奠定了基础。

尽管后来的世界几乎忘却了斐波纳奇，但他无疑是他那个时代的伟人。斐波纳奇的名声是如此之大，以致于本身也是一位科学家和学者的弗里德里克二世(Frederick II)^③为了寻找他，特别

① 公元前 18 世纪—公元前 6 世纪。古代奴隶制国家，意为“上帝之门”。位于亚洲西南部的第格里斯河(Tigris River)和幼发拉底河(Euphrate River)之间，以及今天伊拉克首都巴格达以南地区——译者。

② 印第安人的一族，约公元前 1500 年至公元 900 年。主要生活在今天的墨西哥境内——译者。

③ 1194 - 1250。德语 Friedrich。欧洲历史上出色的统治者之一，德意志霍亨斯陶芬(Hohenstaufen)王朝的皇帝，会流利使用六种语言，精通阿拉伯哲学。幼由教皇抚养，及长。加强中央集权，与教皇进行长期斗争。三次被开除教籍。提倡学术文艺——译者。

安排去比萨城访问。弗里德里克二世是圣罗马帝国(Holy Roman Empire)^①的皇帝,西西里王国(Sicily)^②和耶路撒冷王国(Jerusalem)^③的国王,欧洲和西西里王国两个贵族家庭的后裔^④,他是那个时期最有力的统治者。弗里德里克二世的思想是一种绝对的统治,他生活在一个罗马皇帝应有的全部奢华之中。

斐波纳奇与弗里德里克二世的会见发生在公元1225年,这是当时比萨城的一件圣事。皇帝骑着马,带领着由号兵、侍臣、骑士、官员和一大群野兽组成的队伍。皇帝在这位举世闻名的数学家面前提出的一些问题在《计算的书》中有详尽的记载。斐波纳奇显然是解决了皇帝提出的问题,因而被欢迎随时去宫廷进见皇帝。公元1228年,当斐波纳奇修订《计算的书》时,他把修订版题献给了弗里德里克二世。

如果说斐波纳奇是中世纪最伟大的数学家,那简直是轻描淡写。斐波纳奇总共有三本重要的数学著作:1202年出版,并于1228年修订的《计算的书》,1220年出版的《实用几何学》^⑤(Practica Geometriae),以及《求积法》^⑥(Liber Quadratorum)。公

① 西欧历史上800年至1806年的一个政治实体。它力图恢复西罗马帝国——译者。

② 今天意大利南部的西西里岛——译者。

③ 1099年,始建于第一次十字军东征时,亡于1291年。今天的以色列、巴勒斯坦、以及约旦和黎巴嫩的部分地区。弗里德里克二世娶了耶路撒冷王的公主兼王位继承者,于1229年自称为耶路撒冷王——译者。

④ 弗里德里克二世的父亲亨利六世(Henry VI, 1165-1197),是德意志霍亨斯陶芬王朝的第三代皇帝,圣罗马帝国皇帝,兼西西里国王。他在征服了西西里王国之后,娶了该王朝的继承人——译者。

⑤ 此书汇集了当时的几何学知识,并介绍了一些三角学方面的知识——译者。

⑥ 1225年出版。这是一部关于二元二次方程,或多元二次方程近似解的数论著作。斐波纳奇在书中将一个立方根精确到了小数点后第九位——译者。

元 1240 年，比萨共和国称他是一位“言行谨慎，学识渊博的人”，《大英百科全书》(Britannica Encyclopedia)的资深编辑约瑟夫·基斯(Joseph Gies)认为，未来的学者迟早会“公正地对待比萨的伦纳德^①，他是世界上伟大的学术先驱之一”。过了这么多年后，斐波纳奇的著作现在才开始从拉丁文译成英文。对于那些感兴趣的读者，约瑟夫·基斯与弗朗西斯·基斯(Frances Gies)^②和著的《比萨的伦纳德以及中世纪的新数学》(Leonard of Pisa and the New Mathematics of the Middle Age)是一篇关于斐波纳奇时代及其著作的杰出论文。

尽管斐波纳奇是中世纪最伟大的数学家，但他的纪念物仅是一座与比萨斜塔隔着阿诺河(Arno River)^③的雕像，以及两条以他的名字命名的街道，一条在比萨市，另一条在佛罗伦萨市。奇怪的是，在参观 179 英尺高，垂直方向倾斜 17 英尺的比萨斜塔的游客中，很少有人听说过斐波纳奇，或是瞻仰过他的雕像。斐波纳奇与公元 1174 年开始建造的比萨斜塔的设计师波纳纳(Bonanna)^④是同时代的人。两者都对世界做出了贡献，但是一个影响远远超过另一个的人却是那么不为人知。

① 英语里对里昂纳多的称呼。

② 约瑟夫·基斯是《大英百科全书》的技术类科目编辑，曾参与策划和编辑 1974 年出版的《大英百科全书》第十五版。弗朗西斯·基斯是他的夫人——译者。

③ 意大利中部的一条河流，全长约 240 公里，向西穿过佛罗伦萨市、比萨市，流入里古雷恩海(Ligurian Sea)——译者。

④ 究竟是谁设计了比萨斜塔，目前尚有争议。但波纳纳(好年景的意思)是第一个铸造前文提到的比萨大教堂青铜门的人。另外，比萨斜塔开工的确切日期是 1173 年 8 月 9 日，完工时间约是 1350 年——译者。

斐波纳奇序列

在《计算的书》中，一个数学难题产生了数字序列 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 如此无穷，这就是今天的斐波纳奇序列。这个问题是：

如果一对兔子从第二个月开始，每个月生一对新的兔子，而且不发生死亡，那么一对兔子在一年内总共会产生多少只兔子？

为了得到答案，我们发现每一对兔子，包括第一对，需要一个月的时间成熟，它们一旦可以生育，则每个月都会生出一对新兔子。在头两个月开始时，兔子的对数是一样的，所以序列是 1, 1。第一对兔子最终在第二个月生下一对新的兔子，所以在第三个月开始时，就有了两对兔子。在这两对兔子中，老兔子在接下去的一个月里又生了一对新的兔子，这样就有了三对兔子，所以在第四个月的开头，序列扩大到了 1, 1, 2, 3。在这三对兔子中，两对老兔子，而不是那对最年轻的兔子，又可以生出新兔子，这样兔子的对数就扩大到了五对。再下一个月里，有三对可

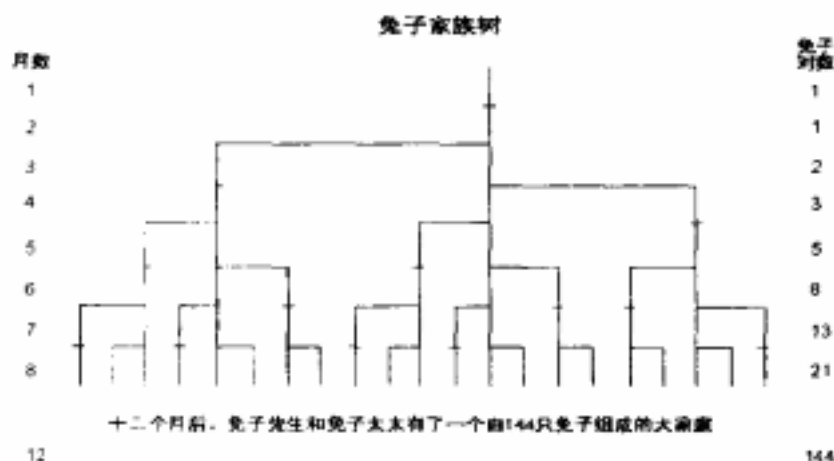


图 3-1

以生育，所以序列扩大到了 1, 1, 2, 3, 5, 8, 依此类推。图 3-1 是以对数加速度膨胀的兔子家族树。让序列这样发展几年，就会产生天文数字。例如，100 个月后，我们就会得到 354224848179261915075 对兔子。由兔子问题产生的斐波纳奇序列有着许多有趣的特性，序列中的各项几乎有着恒定的关系。

序列中任何两个相邻的数字之和，等于序列中下一个大的数字，即 1 加 1 等于 2，1 加 2 等于 3，2 加 3 等于 5，3 加 5 等于 8 等等，至无穷。

黄金比率

在序列中的头几个数字以后，任何一个数字与下一个数字之比大约是 0.618 比 1，而与前一个数字之比大约是 1.618 比 1。数字在序列中越靠后，比值越接近于，是无理数 0.618034……。序列中间隔一个数字的相邻的两个数字的比值是 0.381，其倒数是 2.618。图 3-2 是连接所有 1 至 144 的斐波纳奇数字的比率表。

ϕ 是唯一一个与 1 相加，可以得到其倒数的数字： $0.618 + 1 = 1 \div 0.618$ 。将相加和相乘结合，可得到以下等式序列：

$$0.618^2 = 1 - 0.618,$$

$$0.618^3 = 0.618 - 0.618^2,$$

$$0.618^4 = 0.618^2 - 0.618^3,$$

$$0.618^5 = 0.618^3 - 0.618^4, \text{ 等等}$$

或，

$$1.618^2 = 1 + 1.618,$$

$$1.618^3 = 1.618 + 1.618^2,$$

$$1.618^4 = 1.618^2 + 1.618^3,$$

斐波纳奇比率表

分子	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377	610	987	
1	1.000	2.000	3.000	5.000	8.000	13.000	21.000	34.000	55.000	89.000	144.000	233.000	377.000	610.000	987.000	
2	0.500	1.000	1.500	2.500	4.000	6.500	10.500	17.000	27.500	44.500	72.000	116.500	188.500	305.000	493.500	
3	0.333	0.667	1.000	1.667	2.667	4.333	7.000	11.333	18.333	29.667	48.000	77.667	125.667	203.333	329.000	
5	0.200	0.400	0.600	1.000	1.600	2.600	4.200	6.800	11.000	17.800	28.800	46.600	75.400	122.000	197.400	
8	0.125	0.250	0.375	0.625	1.000	1.625	2.625	4.250	6.875	11.125	18.000	29.125	47.125	76.250	123.375	
13	0.077	0.154	0.231	0.385	0.615	1.000	1.615	2.615	4.231	6.846	11.077	17.923	29.000	46.923	75.923	
21	0.048	0.095	0.143	0.238	0.381	0.619	1.000	1.619	2.619	4.238	6.857	11.095	17.952	29.048	47.000	
34	0.029	0.059	0.089	0.147	0.235	0.382	0.618	1.000	1.618	2.618	4.235	6.863	11.088	17.941	29.029	
55	0.018	0.036	0.055	0.091	0.145	0.236	0.382	0.618	1.000	1.618	2.618	4.236	6.855	11.091	17.945	
89	0.011	0.022	0.034	0.056	0.090	0.146	0.236	0.382	0.618	1.000	1.618	2.618	4.236	6.854	11.090	
144	0.007	0.014	0.021	0.035	0.056	0.090	0.146	0.236	0.382	0.618	1.000	1.618	2.618	4.236	6.854	
233	0.004	0.008	0.013	0.021	0.034	0.056	0.090	0.146	0.236	0.382	0.618	1.000	1.618	2.618	4.236	
377	0.003	0.005	0.008	0.013	0.021	0.034	0.056	0.090	0.146	0.236	0.382	0.618	1.000	1.618	2.618	
610	0.002	0.003	0.005	0.008	0.013	0.021	0.034	0.056	0.090	0.146	0.236	0.382	0.618	1.000	1.618	
987	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.013	0.021	0.034	0.056	0.090	0.146	0.236	0.382	0.618	1.000	

至最佳比率

图 3-2

$$1.618^5 = 1.618^3 + 1.618^4, \text{ 等等}$$

四种主要比率的某些关联性质如下：

$$1.618 - 0.618 = 1,$$

$$1.618 \times 0.618 = 1,$$

$$1 - 0.618 = 0.382,$$

$$0.618 \times 0.618 = 0.382,$$

$$2.618 - 1.618 = 1,$$

$$2.618 \times 0.382 = 1,$$

$$2.618 \times 0.618 = 1.618,$$

$$1.618 \times 1.618 = 2.618。$$

除了 1 和 2 之外，任何斐波纳奇数字乘以 4，再有选择地加上一个斐波纳奇数字，可以得到另一个斐波纳奇数字，因此：

$$3 \times 4 = 12; + 1 = 13,$$

$$5 \times 4 = 20; + 1 = 21,$$

$$8 \times 4 = 32; + 2 = 34,$$

$$13 \times 4 = 52; + 3 = 55,$$

$$21 \times 4 = 84; + 5 = 89, \text{ 依此类推。}$$

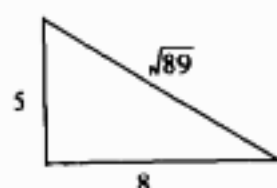
在新序列发展的时候，第三个序列从与 4 倍的乘积相加的数字开始。这种关系是可能的，因为隔两个数字相邻的斐波纳奇数字的比值是 4.236，这里 0.236 不仅是 4.236 的倒数，也是 4.236 与 4 的差。其它乘积可以产生不同的序列，这些序列都是基于斐波纳奇乘积。

以下，我们例举了部分与斐波纳奇序列有关的现象：

1. 两个连续的斐波纳奇数字没有公约数。

2. 我们发现，如果把斐波纳奇序列标上序列号 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 等等，从斐波纳奇序列数字的第三项开始，每次遇到素数(仅能被 1 及其自身整除的数)的斐波纳奇数字时，它的序

8. 一个斐波纳奇数字 F_n 的平方乘以下一个斐波纳奇数字 F_{n+1} 的平方等于斐波纳奇数字 F_{2n+1} 。公式 $F_n^2 + F_{n+1}^2 = F_{2n+1}$ 适用于直角三角形，直角三角形两直角边的平方和等于斜边的平方。例如公式中的变量可以是： F_5 ， F_6 和 $\sqrt{F_{11}}$ 。



9. 有一个公式可以表示数学中两个无处不在的无理数和之间的关系： $F_n \approx 100 \times \pi^2 \times \phi^{(15-n)}$ ，这里 $\phi = 0.618\cdots$ ， n 代表斐波纳奇序列中各项的序列号，而 F_n 则表示这个项本身。在这个公式中 n 从序列的第二项开始，因此 $F_1 \approx 1$ ， $F_2 \approx 2$ ， $F_3 \approx 3$ ， $F_4 \approx 5$ ，等等。

例如，设 $n=7$ ，则：

$$\begin{aligned} F_7 &\approx 100 \times 3.14162 \times 0.6180339^{(15-7)} \\ &\approx 986.97 \times 0.6180339^8 \\ &\approx 986.97 \times 0.02129 \approx 21.01 \approx 21 \end{aligned}$$

10. 还有一个现象，据我们所知以前未曾提到过，即，斐波纳奇数字间的比值非常接近于另一个斐波纳奇数字的 1‰，其差值又是第三个斐波纳奇数字的 1‰，在序列中都是如此（见比率表，图 3-2）^①。因此，在比率上升方向，相同的斐波纳奇数字之比是 1.00，或 0.987 加上 0.013；相邻的斐波纳奇数字之比是 1.618，或 1.597 加上 0.021；依此类推。在比率下降方向，相邻的斐波纳奇数字之比是 0.618，或 0.610 加上 0.008；相隔一项的斐波纳奇数字之比是 0.382，或 0.377 加上 0.005；相隔两项的斐波纳奇数字之比是 0.236，或 0.233 加上 0.003；相隔三项的比率是 0.146，或 0.144 加上 0.002；相隔四项的比率是 0.090，或 0.089 加上 0.001；相隔五项的比率是 0.056，或 0.055 加上

① 原作者的这种分析，是从斐波纳奇序列的第二项开始——译者。

0.001; 相隔六项至相隔十二项的比率本身就是从 0.034 开始的, 一个斐波纳奇数字的千分之几。有趣的是, 根据这种分析, 相隔十三项的两个斐波纳奇数字之比又回到了 0.001, 斐波纳奇序列数字开始的 1‰。在所有的计数中, 我们真的像斐波纳奇序列数字的崇拜者所说的那样, 创造了“在一个无穷级数中繁衍”的“特征传递”, 揭示了“所有数学关系中最紧密的一类”的特性。

最后, 我们注意到, $(\sqrt{5} + 1)/2 = 1.618$ 而 $(\sqrt{5} - 1)/2 = 0.618$, 这里 $\sqrt{5} = 2.236$, 5 是波浪理论中的一个最重要的数字, 而它的平方根是 ϕ 的数学解。

1.618 (或 0.618) 即所谓黄金比 (Golden Ratio) 或黄金平衡 (Golden Mean)。它的比例和谐悦目。它在音乐、绘画、建筑和生物领域里都有表现。威廉·霍法 (William Hoffer)^① 在 1975 年 12 月号的《史密森人》(Smithsonian Magazine)^② 杂志中写到:

……0.618034 与 1 之比是玩纸牌与巴台农神庙 (Parthenon)^③、向日葵与蜗牛壳、希腊花瓶与外宇宙的螺旋星系的数学基础。大多数古希腊的绘画和建筑都是基于这个比例。古希腊人称其为“黄金平衡”。

斐波纳奇的魔术兔子, 在许多以外的地方出现。兔子的对数无疑是一种神秘的自然的和谐, 这种和谐舒爽、悦目、甚至动听。比如, 音乐的一度有八个音符。在钢琴上它

① 一位美国的自由撰稿人。下面的这段摘录出自他的关于斐波纳奇数字的文章——译者。

② 美国史密森学会 (Smithson Institute) 于 1970 年创办的一份科普读物, 内容涉及科学、艺术、历史、自然、以及有趣的人、地方和想法。其读者来自于社会的各个阶层——译者。

③ 祭祀希腊智慧女神雅典娜·巴台农 (Athena Parthenos) 的神庙, 位于希腊首都雅典。始建于公元前五世纪, 是希腊建筑的代表作——译者。

用 8 个白键, 5 个黑键表示——共 13 个键。最悦耳动听的音乐是大六度绝不是巧合。音符 E 的振动是音符 C 至 A 的 0.62500 倍, 仅仅与黄金平衡相差 0.006966, 大六度的比率引起内耳耳蜗——正好也是呈对数螺线的形状的器官——的和谐振动。

斐波纳奇数字和黄金螺线在自然界中的不断出现, 精确地解释了为什么 0.618034 与 1 之比在绘画中让人感觉如此赏心悦目。我们可以在绘画中发现基于黄金平衡的模特肖像。

小到原子结构、大脑中的微细管以及 DNA^① 分子 (见图 3-9), 大到行星的距离和周期, 大自然在它的造化和高级模式中采用黄金比。它包含在非常广泛的现象中, 如准晶体排列, 光束在玻璃表面上的反射, 大脑和神经系统, 乐曲改编, 植物和动物的结构。科学正在证明有一种基本的自然比例构造原理。顺便说一下, 你用你五个附肢中的两个拿着这本书, 每个附肢有三个相连的部位, 附肢的顶端有五个手指或脚趾, 而每个手指或脚趾又有三个相连的部分, 这是个或许可以说明波浪理论的 5-3-5-3 的行进。

黄金分割

任何长度都可以这样分割, 即, 较短的部分与较长的部分之比, 等于较长的部分与整个长度之比 (见图 3-3)。这个比值永远是 0.618。



图 3-3

① 脱氧核糖核酸 (Deoxyribonucleic Acid) 的缩写, 基因的基本成分——译者。

黄金分割出现在整个自然界。事实上,无论是外形尺寸,还是面部器官的位置,整个人体就是一幅体现黄金分割(见图3-9)的挂毯。“柏拉图(Plato)^①在他的《蒂迈欧篇》(Timaeus)^②中”彼得·汤普金斯(Peter Tompkins)说,“曾深入讨论过 ϕ ,及其产生的所有数学关系中最紧密的黄金分割比例关系,柏拉图认为黄金分割是宇宙中物理学的关键。”16世纪,约翰尼斯·开普勒(Johannes Kepler)^③在谈到黄金分割,或“神赐分割”时,说它实质上代表了万物,尤其象征了“特征传递”的上帝的造化。人体可以从肚脐开始分成黄金分割。统计上的平均值正好是0.618。这个比率对男女都一样,是一种“特征传递”的创造的完美标志。人类全部的发展是不是一种“特征传递”的创造?

黄金矩形

黄金矩形相邻两边之比是1.618比1。要构造黄金矩形,首先得画一个两个单位长度乘两个单位长度的正方形,然后从一边的中点至对边直角的顶点作一条连线,如图3-4。

三角形EDB是一个直角三角形。大约在公元前550年,毕达哥拉斯(Pythagoras)^④曾证明,直角三角形斜边的平方等于两直角边平方的和^⑤。因此,在本例中, $X^2 = 2^2 + 1^2$,或 $X^2 = 5$ 。所以

① 比达哥拉斯(约前428—前347),古希腊哲学家——译者。

② 柏拉图的一篇有关自然科学及宇宙学的对话。柏拉图的宇宙生成论就是在这篇对话中提出来的——译者。

③ 约翰尼斯·开普勒(1571—1630),德国数学家,天文学家。发现了行星运动的三条定律,即开普勒三大定律——译者。

④ 毕达哥拉斯(约前580—约前500),古希腊数学家,哲学家。神秘的毕达哥拉斯社团的创始人——译者。

⑤ 即所谓毕达哥拉斯定理——译者。

线段 EB 的长度必是 5 的平方根。构造黄金矩形的下一步是延长线段 CD 至点 G，使 EG 的长度等于 5 个单位长度的平方根，或 2.236 个单位长度，如图 3-5 所示。画完时，矩形 AFGC 和矩形 BFGD 都是黄金矩形。证明过程如下：

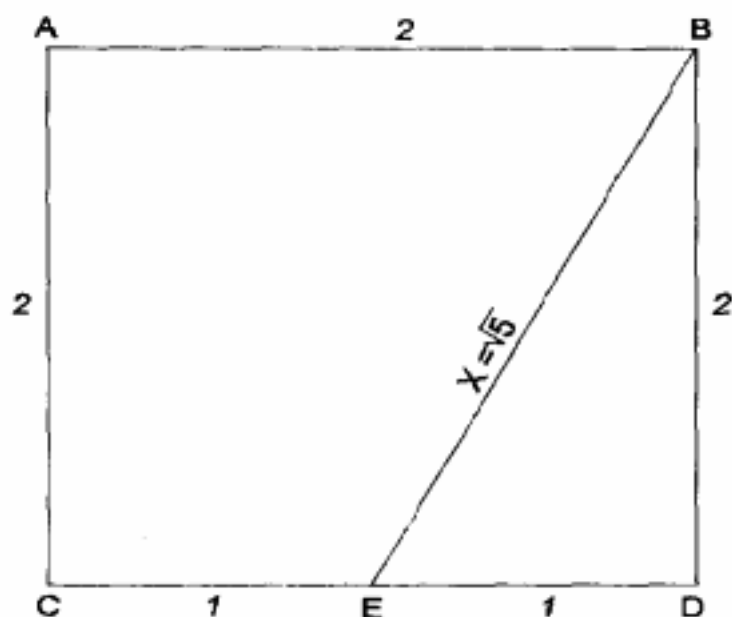


图 3-4

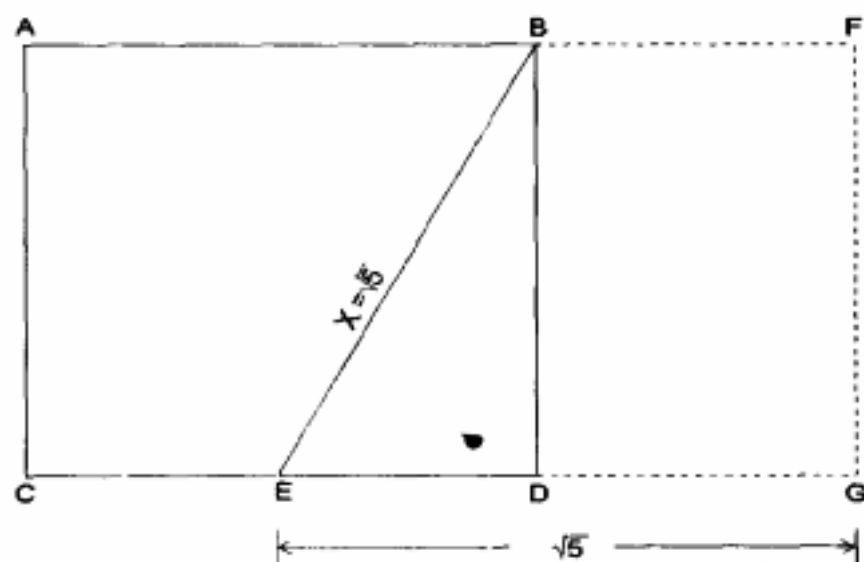


图 3-5

$$\begin{array}{ll}
 CG = \sqrt{5} + 1 & \text{和} \quad DG = \sqrt{5} - 1 \\
 FG = 2 & FG = 2 \\
 \frac{CG}{FG} = \frac{\sqrt{5} + 1}{2} & \frac{DG}{FG} = \frac{\sqrt{5} - 1}{2} \\
 = \frac{2.236 + 1}{2} & = \frac{2.236 - 1}{2} \\
 = \frac{3.236}{2} & = \frac{1.236}{2} \\
 = 1.618 & = 0.618
 \end{array}$$

既然，矩形的两条邻边呈黄金比，那么根据定义，这个矩形是黄金矩形。

黄金矩形的知识极大地美化了艺术作品。在古埃及、古希腊和文艺复兴(Renaissance)^①这些文化高峰时期，黄金比的价值及其应用的魅力尤其强烈。里昂纳多·达·芬奇(Leonardo da Vinci)^②曾为黄金比率赋予了深远的意义。他发现这种比率的大小能使人感觉愉快，并说，“如果一件东西没有和谐的外表，它就不可能传神。”达·芬奇的许多绘画作品看起来很舒服，就是因为他用黄金分割来增强绘画的表现。古代的和现代的建筑师，尤其是那些设计雅典巴台农神庙的建筑师，已经将黄金直角三角形成功地运用到了他们的设计之中。

显然， ϕ 比率确实能够对形态的外观产生影响。试验人员已经证实人们认为这个比例有美感。例如，要求被试验者从一组不同类型的矩形中根据自己的喜好选择一个矩形。选择结果通常接近于黄金矩形的形状。当要求被试验者以他们最喜欢的方式，将

① 意大利语，意为“再生”。14世纪起源于意大利，并在16、17世纪蔓延到整个欧洲，是欧洲历史上一次重大的新文化运动——译者。

② 里昂纳多·达·芬奇(1452-1519)，意大利画家、雕刻家、建筑家、科学家，文艺复兴时期的代表人物。肖像画《蒙娜丽莎》是他的代表作之一——译者。

一根杆子与另一根杆子十字交叉时，被试验者通常会以这个比例，用一根杆子将另一根杆子划分开来。窗户、画框、建筑、书籍和墓地的十字架常常近似于黄金矩形。

就像使用黄金分割，黄金矩形的价值不仅仅限于美学，而且还有功能上的作用。在无数例子中最有说服力的就是，DNA 的双螺旋结构本身在它扭转时的有规则的间隔处精确创造了黄金矩形(见图 3-9)。

黄金分割与黄金矩形代表了自然和人工美学及功能的静态部分，而美学的物力论(Dynamism)^①，一种生长或发展的有序过程，就要用宇宙中最独特的形态——黄金螺线——来缔造了。

黄金螺线

黄金矩形可以用来构造黄金螺线。任何黄金矩形，如图 3-5，都可以划分成一个正方形和一个小的黄金矩形，如图 3-6 所示。这个过程理论上可以无限延续。我们这样做出的正方形明显

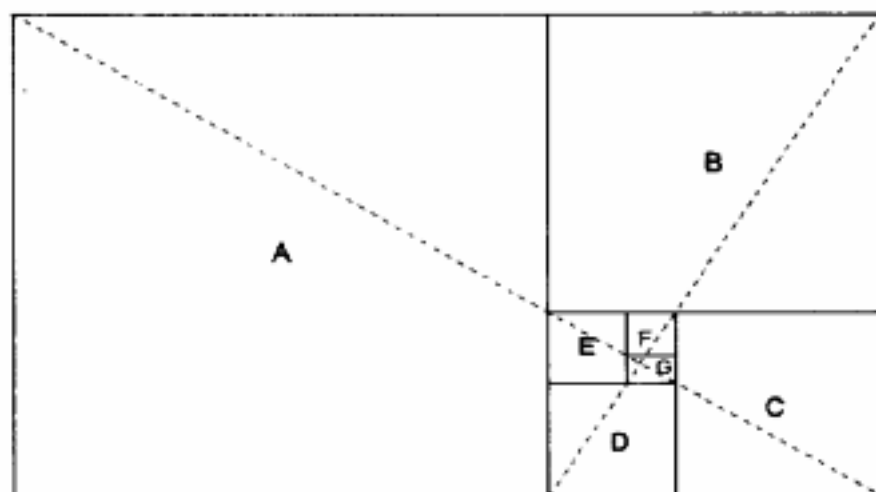


图 3-6

① 认为一切现象都是自然力相互作用的结果的哲学理论——译者。

向内旋转，它们被标示成 A、B、C、D、E、F 和 G。

本身就呈黄金比例的两条虚线，是黄金矩形的对角线，它们的交点精确指出了旋转正方形的理论中心。从靠近这个中心的地方，我们可以如图 3-7 所示按正方形增大的方向，通过用曲线连接每个旋转正方形的交叉点来绘制螺线。当正方形向内或向外旋转时，它们的连接点就画出了黄金螺线。

在黄金螺线进化的任何一点，弧长与直径之比是 1.618。黄

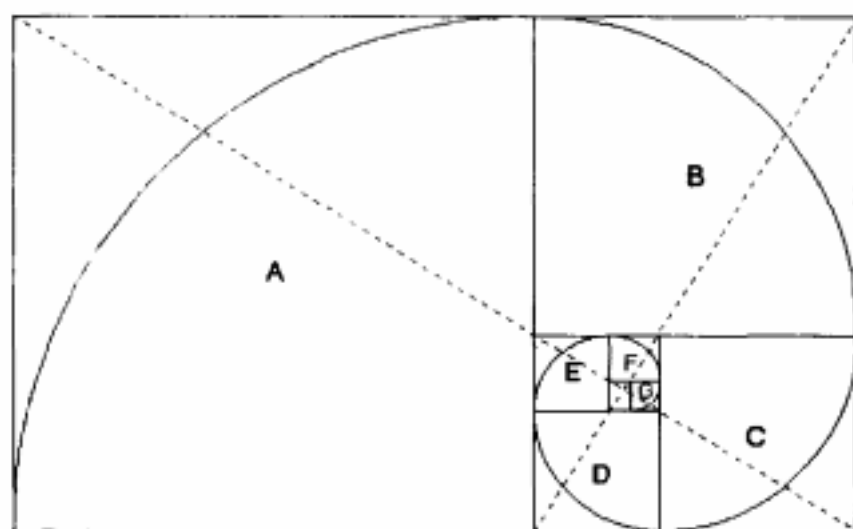
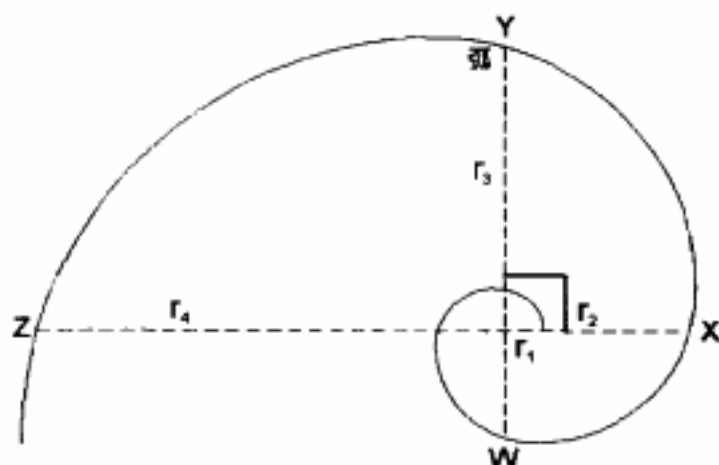


图 3-7

金螺线的直径和半径依次与相距 90 度的直径和半径呈 1.618 的比率关系，如图 3-8 所示。

黄金螺线是对数螺线或称等角螺线的一种，它没有边界，而且是一种永恒的形状。螺线上的任何一点，都可以向内向外无限运动。既遇不到中心，又碰不到终点。在显微镜下观察到的对数螺线的核心，与从几光年外看到的对数螺线外形一模一样。

如果欧几里得 (Euclidean) 几何形状 (也许除了椭圆以外) 意



$$\frac{r_2}{r_1} = \frac{r_3}{r_2} = \frac{r_4}{r_3} = \dots = \frac{r_n}{r_{n-1}} = \underline{1.618}$$

$$\frac{d_2}{d_1} = \frac{d_3}{d_2} = \dots = \frac{d_n}{d_{n-1}} = \underline{1.618}$$

(其中 $d_1 = r_1 + r_2$, $d_2 = r_2 + r_3$, 等)

$$\frac{\text{弧XY}}{\text{弧WX}} = \frac{\text{弧YZ}}{\text{弧XY}}, \text{等.} = \frac{\text{弧XZ}}{\text{弧WY}} = \underline{1.618}$$

$$\frac{\text{弧WY}}{\text{直径(WY)}} = \frac{\text{弧XZ}}{\text{直径(XZ)}}, \text{等.} = \underline{1.618}$$

图 3-8

味着静止，那么螺线就意味着运动：从生长到衰老，从扩散到收敛，从前进到后退。对数螺线是整个宇宙中自然生长现象的精华。它覆盖了小到原子粒子，大到银河系的各种规模的运动。就像大卫·伯嘉米尼 (David Bergamini) ^① 在他的著作《数学》 (Mathematics), “时代—生活” (Time - Life) 出版的科学书库系列丛书中的一部) 中指出的那样，彗星的尾巴从太阳开始画出一条

① 一位专门撰写科普题材文章的美国自由撰稿人。美国《生活》杂志“自然书库”专栏的作者。他在《数学》一书中，着重记录了历史上的数学家，并阐述了数学对其它学科的影响——译者。

对数螺线。黑蜘蛛(Epeira)^①将它的蜘蛛网织成对数螺线。细菌的生长速率可以用对数螺线表示。陨星在地球表面爆裂时,形成的陨坑与对数螺线相符。松果、海马、蜗牛壳、软体动物的壳、海浪、蕨类植物、动物的角、以及向日葵和菊花上的种子分布曲线都呈对数螺线。旋风云、漩涡和外太空的星系以对数螺线旋转。甚至由互成黄金分割的三根骨头组成人的手指,在弯曲时也与逐渐死亡的一品红的叶子(见图3-9)的螺线形状一样。在图3-9中,我们可以在许多形态中看到这种宇宙影响的反映。无尽的时间和空间分开了松果和螺旋的星系,但它们结构是一样的:呈1.618比率,也许它是主宰动态自然现象的基本规律。因此,在我们眼前以符号形式展开的黄金螺线,是一种自然界的重大结构,是一种无穷扩散或收敛的力量,是一种主宰动态过程的静态规律,它们都受1.618比率,即黄金平衡的支撑。

φ 的 含 义

各个时代的盖世奇才都对这种普遍现象的价值有深刻的认识,并大加赞赏,历史上有许多杰出学者痴迷这种数学表达的例子。毕达哥拉斯选择五角星作为他的社团的符号,因为五角星中的每个线段与小一级的线段呈黄金比;17世纪著名的数学家雅科布·伯努利(Jacob Bernoulli)^②把黄金螺线蚀刻在了自己的墓碑上;伊萨克·牛顿(Isaac Newton)^③在他的床头板(现由位于美国新

① 一种生活在美洲大陆的蜘蛛,大约有800种——译者。

② 雅科布·伯努利(1654-1705),瑞士的伯努利家族产生过11位数学家,雅科布·伯努利是最著名的三位之一。他运用新观念研究一系列曲线的性质,曾详细研究过对数螺线,发现对数螺线的渐屈线和渐伸线仍是对数螺线等对数螺线的重要性质——译者。

③ 伊萨克·牛顿(1642-1727),英国数学家、物理学家、天文学家——译者。

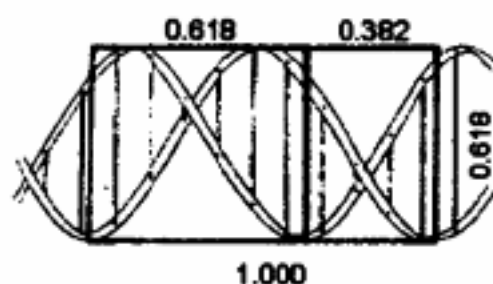
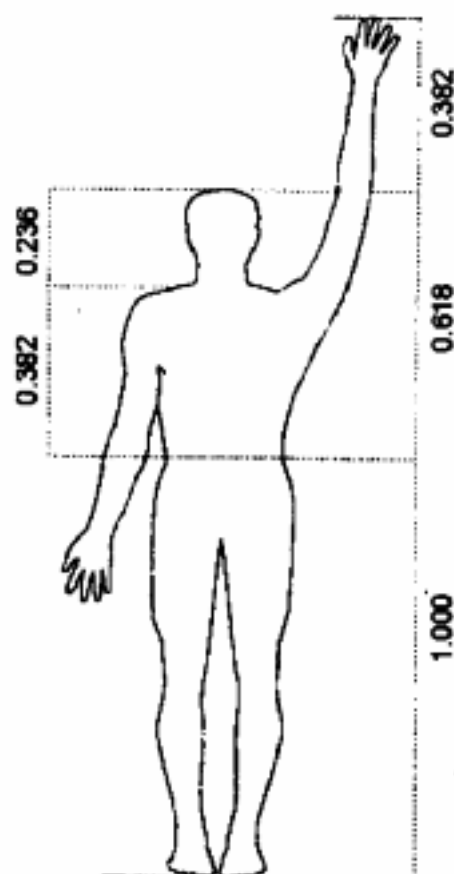
罕布什尔州新波士顿市的重力基金会收藏)上也刻上了相同的螺线。已知最早的黄金分割狂热爱好者的是埃及吉萨(Gizeh)^①金字塔的建筑师,大约 5000 年前,他们就在建筑中记录了对的知识。埃及的工程师们有意识地将黄金比融入了大金字塔(Great Pyramid)^②中,他们使大金字塔侧面的斜高等于底边长度一半的 1.618 倍,这样塔高同时就是 1.618 的平方根乘以底边长度的一半。《大金字塔的秘密》(Secrets of the Great Pyramid,哈普 & 罗出版公司(Harper & Row),1971 年)的作者彼得·汤普金斯说,“这个关系表明希罗多德(Herodotus)^③的说法实际上是正确的,因为大金字塔塔高的平方是 $\sqrt{\phi} \times \sqrt{\phi} = \phi$,而斜面的面积是 $1 \times \phi = \phi$ ”。此外,通过这些比例,埃及的科学家(显然是为了建造北半球的比例模型)能以成熟的数学方法来使用 π 和 ϕ ,他们因此可以求圆的面积和球的体积(例如,使它们有相同的面积和相同的体积),这种技艺在随后的四千多年里未被重复过。

如果仅以大金字塔为例可能会引起怀疑(也许是有更好的解释),但请注意,它的形式使西方的科学、数学、艺术和哲学思想的大师们为之着迷,这些大师包括柏拉图、毕达哥拉斯、开普勒、达·芬奇和牛顿。那些设计和建造金字塔的人也是才华横溢的科学家、天文学家、数学家和工程师。很清楚,他们是

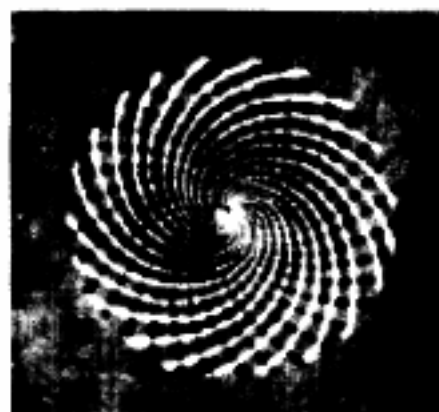
① 埃及北部的城市,同名省省会,英语中又称 Giza。在尼罗河下游左岸,与首都开罗隔河相对。市西南约 8 公里处有金字塔群,其中包括大金字塔——译者。

② 古埃及金字塔中最大的一座,是埃及法老胡夫(Pharaoh Khufu)的坟墓。大金字塔塔高 147 米,底面呈正方形,边长 230 米——译者。

③ 希罗多德(公元前 484—公元前 425),古希腊历史学家。被认为是第一个具有世界眼光的史学家。他所著的《历史》(Histories)是西方最早的一部“世界史”。在《历史》一书中,他将埃及法老胡夫(Khufu)的名字译成了希腊文 Kheops 或 Cheops,延用至今——译者。



DNA(上)与巴台农神庙
经典之美中的黄金比率



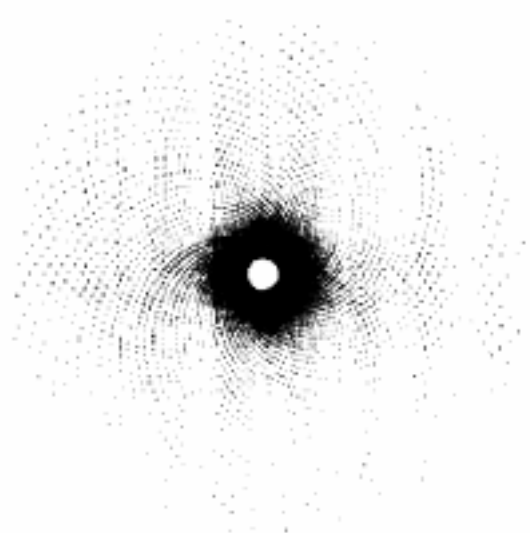
螺旋形的花朵

上图揭示的是雏菊花头的双螺旋形状。花头上每朵独立的小花组成二族反向旋转的螺旋线。它们几乎是等螺线。顺时针的一族有 21 条螺线；逆时针的一族有 34 条螺线。21:34 由斐波纳奇序列数字中的二个相邻的数字组成。



贝壳

图 3-9-1



向日葵籽的排列顺序



海马



生长中的蕨类植物



松果

承蒙 HETRAHOGGATT 提供照片



漩涡



承蒙 C. CHAPIN 提供照片



飓风

图 3-9-2



电子显微镜下的
准晶体

承蒙以色列的 D. Schechtman 提供照片



死亡中的一
品红的叶子



起泡室中的原子粒子



羊角



海浪



鹦鹉螺的壳

图 3-9-3

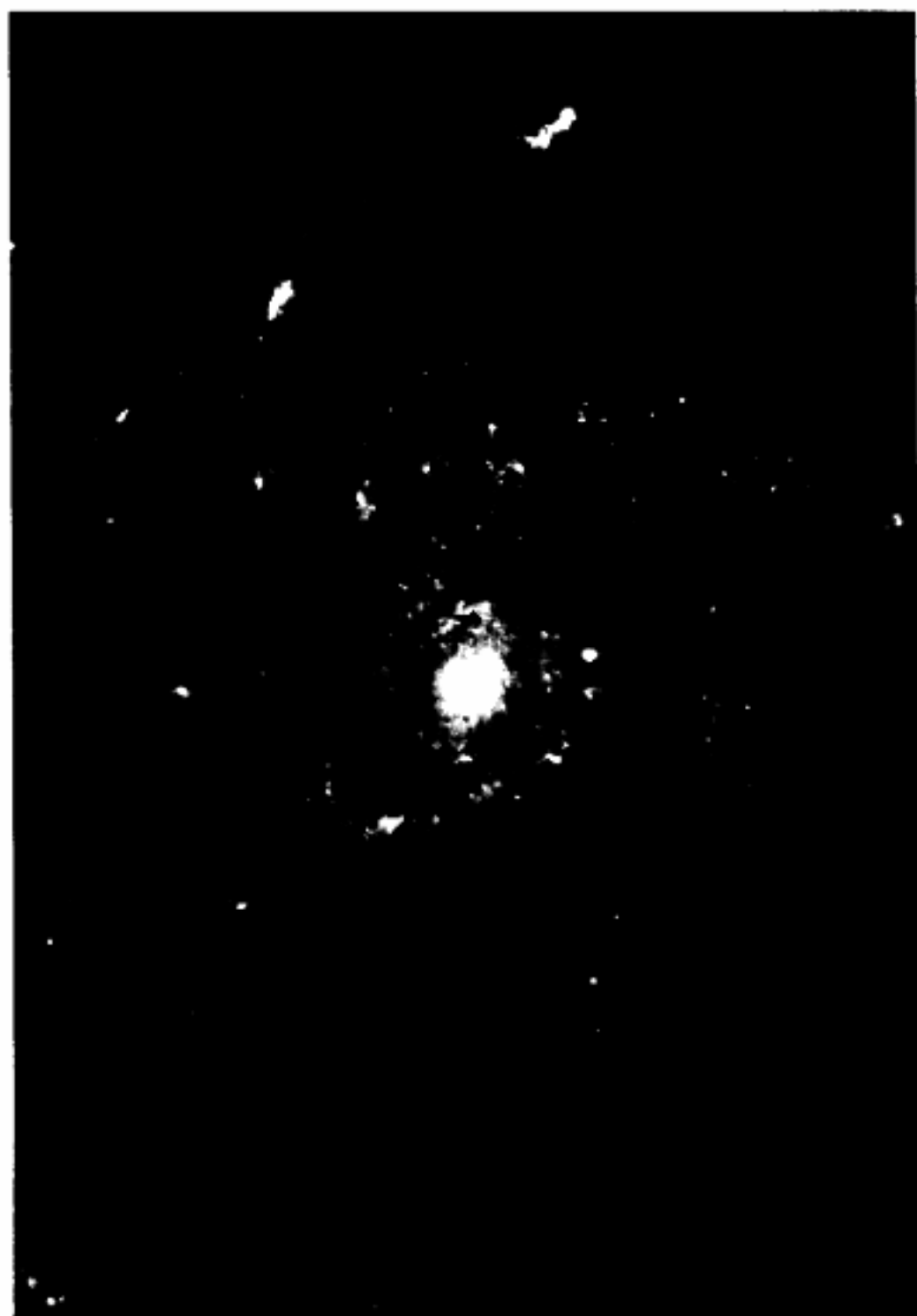


图 3-9-4

要成千上万年地将黄金比率作为一种有至高无上价值的东西保存。这些高超的学者从事这种任务本身就是十分重要的，后来希腊的智者和欧洲启蒙运动时期(Enlightenment)^①的智者，出于对黄金比率的痴迷也加入了这些人的行列。至于为什么要这样做，我们只能融汇一些作家的说法。这种融汇尽管笨拙但符合我们自己的观察。在大金字塔建成几个世纪以后，人们猜想它是向那些证明自己适于理解宇宙奥秘的人传授知识的庙宇。这种“秘密”，例如，永恒的秩序和生长的复杂道理，只能传授给那些在认识万物究竟是什么的时候可以深入领悟的人。这种“秘密”包括 ϕ 吗？汤普金斯解释说，“舒瓦勒·卢比茨(Schwallerde Lubicz)认为，埃及的法老认为 ϕ 不仅是一个数字，而且是一种创造机能或一个无穷级数重现的象征，对于他们来说，它代表了‘生命之火、雄性的精子、[被参考的]逻各斯(Logos)、圣约翰的福音’”，赫拉克里特(Heraclitus)^②和后来的异教徒，以及犹太教和基督教的哲学家，将逻各斯这个希腊词定义为宇宙的理性秩序、一种内在的自然法则、一种蕴藏在万物中的再生的力量、主宰并渗透世界的共同的结构力量。

在阅读这些深奥而时髦的描述时，请注意这些人不能清楚地看到他们感觉到的东西。他们没有图表和波浪理论来使自然的生长模式清楚明了，而是尽己所能来描述一种他们认为给自然界定形的组织原理。如果这些古代哲人认为有一种共同的结构力量主宰并渗透着世界的观点是正确的，那么这种力量会主宰并渗透到人类世界中吗？如果宇宙中的各种形式，包括人

① 18世纪欧洲的一段历史时期，此时一些思想家和作家认为，是理智和科学，而不是宗教推动了人类的进步——译者。

② 赫拉克里特(约公元前540—约公元前480)，希腊哲学家。出身贵族，认为万物都处于流变状态中。鄙视人类；赞成战争——译者。

体、大脑和 DNA 反映了 ϕ 的形式，那么人类的行为是否也反映这种形式呢？如果 ϕ 是宇宙中的生长力量，它是否能在背后推动人类生产能力的发展？如果 ϕ 是一种创造机能的象征，它是否会主宰人类的创造活动？如果人类的发展是基于“一种无穷级数”的生产与再生产，那么是否可以认为这种发展呈 ϕ 的螺线形式，而且在人类的生产能力的估价运动中，例如，股票市场，这种形式可以被识别？聪明的埃及人显然知道在宇宙的无序外表之后隐藏着有序和生长真理。在本世纪 80 年代，现代的“混沌理论” (Chaos Theory) 已经再次证明了这种想法。相似地，我们认为，如果我们考察的是股票市场的本质，而不是一种基于草率结论之上的未经提炼的市场表现，那么股票市场是可以被正确理解的。股票市场并不是反映即时消息的混沌的、随机的、无形的市场，而是一种对人类发展的形态结构的精确记录。

请把这个概念同天文学家威廉·金斯兰德 (William Kingland) 在其著作《实际与理论中的大金字塔》 (The Great Pyramid in Fact and in Theory) 中的话相比较，他写到，埃及的天文学 星象学是一种“与人类进化大循环相联系的，深奥的只有内行才懂的科学。”波浪理论解释了人类进化的大循环，并揭示了它们怎样以及为什么要这样展开的道理。而且，它不仅包含了小规模循环，还包含了大规模的循环，这些循环都是基于一种物力悖论 (Paradoxical Principle)^①，并在一种恒定形态中变化。

正是这种形式给宇宙赋予了结构和统一。自然界中没有什么东西表明生命是无序的和无形的。“宇宙”意味着“一种秩

① 数理逻辑与数学基础理论中的概念。指相互矛盾着，但又能自圆其说的一对陈述——译者。

序”。如果生命是有形态的，那么我们无法拒绝作为生命现实的一部分，人类的发展也有秩序和形态的可能性。延伸开去，估价人类生产企业的股票市场也有秩序和形态。所有解释股市的技术分析方法都是基于秩序和形态的基本原理。但是，艾略特的理论更胜一筹。它假设，形态无论是大是小，它的基本的结构是衡定的。

艾略特在他的第二项专题研究中，用《自然法则——宇宙的奥秘》来代替《波浪理论》，并将自然法则运用到各种人类活动中。艾略特说波浪理论是宇宙的奥秘可能有些过头了，因为大自然已经创造了数不清的形式和过程，而不仅仅只是一种简单的结构。然而，前面提到过的历史上的一些科学巨匠，很可能会赞同艾略特的结论。至少，说波浪理论是宇宙中最重要奥秘之一是可信的。

股市螺线形发展中的斐波纳奇数学

我们能推论并观察到股市的运作像许多自然现象那样基于同样的数学基础吗？回答是“是”。正像艾略特在他最后的统一结论中解释的那样，各种波浪的行进有着相同的数学基础。斐波纳奇序列主宰着所有在股价运动形成的波浪数目，它按照我们在第一章开头所说的 5:3 的关系展开。

正像我们首先在图 1-4 中表明的那样，市场的本质结构可以产生完整的斐波纳奇序列数字。一个调整浪最简单的表现形式是直线下降。一个推动浪最简单的表现形式是直线上升。一个完整的循环有两条直线。在下一级的复杂形态中，相应的数字是 3、5 和 8。如图 3-10，这个序列可以无穷无尽。波浪产

生斐波纳奇序列数字的事实说明，人类的总体表达情绪与这条数学的自然定律相和谐。

现在请比较图 3-11 和图 3-12 中出现的结构。每幅图都表示内旋黄金螺线的自然法则，而且每幅图都受斐波纳奇比率的控制。每一浪都与前一浪按 0.618 的比率相联系。事实上，DJIA 点数的距离本身反映了斐波纳奇数学。在表示 1930 年

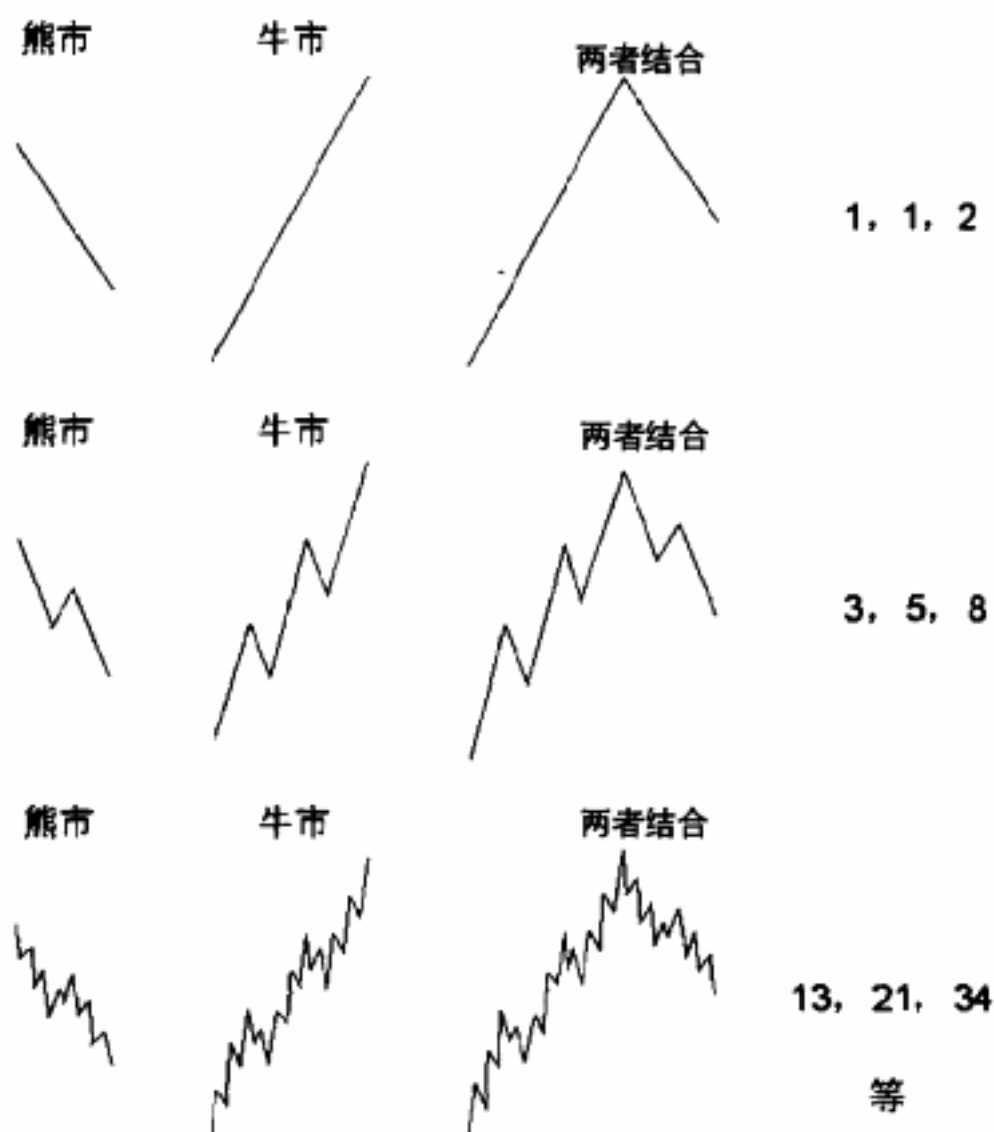


图 3-10

至 1942 年序列的图 3-11 中, 市场的摆动分别接近 260 点、160 点、100 点、60 点和 38 点, 这与下降的斐波纳奇比率: 2.618、1.618、1.000、0.618 和 0.382, 很相近。

在图 3-12 中, 从 1977 年的向上调整的浪 X 开始, 指数的摆动几乎正好是 55 点(浪 X)、34 点(浪①至浪③)、21 点(浪④)、13 点(浪⑤中的浪(a))和 8 点(浪⑤中的浪(b)), 即斐波纳奇序列数字本身。从头至尾的净调整是 13 点, 而且三角型调整浪的顶点正好处于 930 点的调整起始位置, 这也是 6 月份反弹的高点。无论你认为波浪中的实际点数是一种巧合还是设计的一部分, 你都应明白每一个相连浪间 0.618 倍的比率常数不是巧合。第四章和第七章将重点讨论市场模式中的斐波纳奇比率。

基于斐波纳奇序列的股市行为反映的是螺线形生长吗? 回答再次是“是”。图 1-6 表示的理想的艾略特股市行进概念是构造一条对数螺线的绝佳基础, 图 3-13 大致说明这一点。在这个构造中, 每一个上级波浪的顶点都是与指数展开的螺线的接触点。

在这两种关键的方法中(斐波纳奇序列和螺线形展开), 对人类生产企业的社会估价反映了在整个自然界中出现的生长形态。因此, 我们认为他们遵循相同的法则。

波浪理论结构中的斐波纳奇数学

即使是艾略特波浪形态有序的结构复杂性也反映了斐波纳奇序列。它有一种基本形态: 五浪序列。有 2 种波浪方式: 驱动浪(可以细分成波浪的基本级, 用数字标示)和调整浪(可以细分成波浪的辅助级, 用字母标示)。波浪的简单模式有 3 个目: 五浪、三浪和三角型(它既有五浪的特征和又有三浪的特征)。艾



图 3-11



图 3-12

略特波浪有 5 个科的简单模式：推动浪、倾斜三角型驱动浪、锯齿型调整浪、平台型调整浪和三角型调整浪。简单模式的变体有 13 种：推动浪、终结倾斜三角型驱动浪、引导倾斜三角型驱动浪、锯齿型调整浪、双锯齿型调整浪、三锯齿型调整浪、规则平台型调整浪、扩散平台型调整浪、顺势平台型调整浪、

收缩三角型调整浪、下降三角型调整浪、上升三角型调整浪、扩散三角型调整浪。

调整方式有两组：简单调整和联合型调整，使组的总数达到 3。有 2 目联合型调整（双重调整和三重调整），使目的总数达到 5。如果允许每个联合型调整浪中只有一个三角型调整浪，以及每个联合型调整浪中只有一个锯齿型调整浪（这是必须的），总共就会有 8 种联合型调整浪：锯齿型/平台型、锯齿型/三角型、平台型/平台型、平台型/三角型、锯齿型/平台型/平台型、锯齿型/平台型/三角型、平台型/平台型/平台型和平台型/平台型/三角型，它们使科的总数达到 13。简单模式科和联合型科的总数是 21。

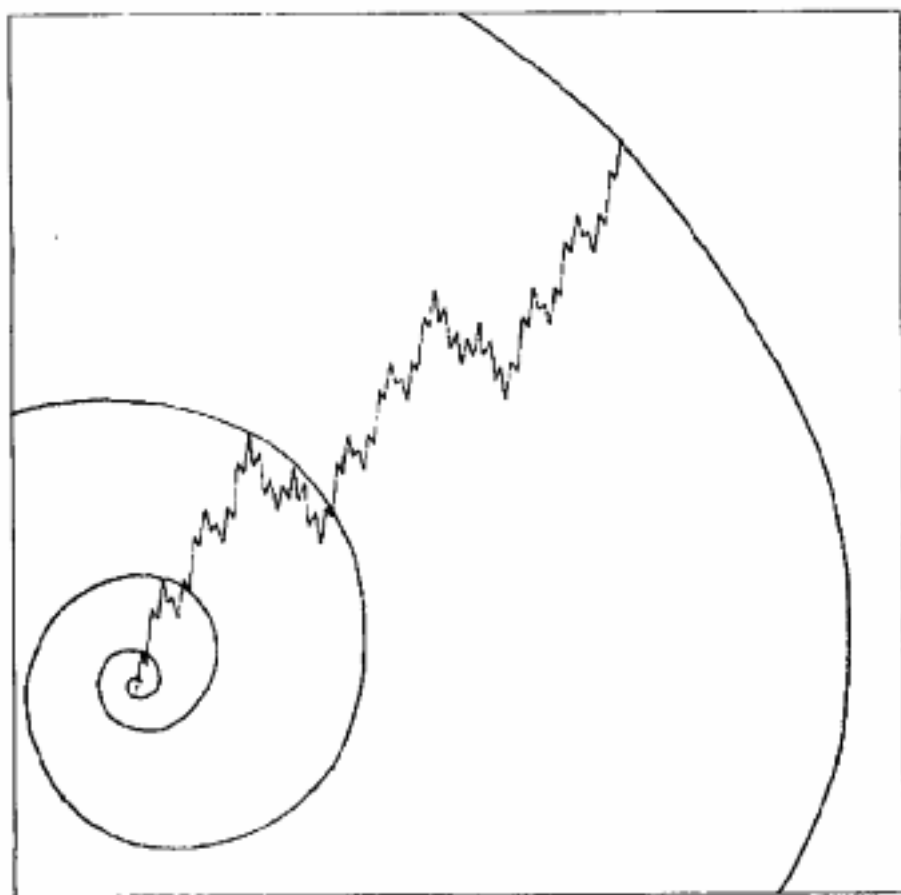


图 3-13

图 3-14 是这种复杂结构的发展树。在图 3-14 中，联合形态的排列组合或波浪中的次要变体——如第几浪，都一一展开列出，什么方法能满足交替，一个推动浪是否包含一个倾斜三角型驱动浪，每个联合形态中的三角型都属于哪些类型等等，都可以使这种发展继续下去。

这个排列过程可能有一种人为修饰的因素，因为谁都能按可接受的分类构造出一些可能的变体。尽管如此，作为一种反映斐波纳奇序列数字，与斐波纳奇序列有关的原理本身是值得引见的。

ϕ 与加法增长

正如我们将在后续章节中展示的那样，市场活动受黄金比率的控制。即使是市场统计数据中的斐波纳奇数字也比概率允许出现的机会要多得多。但关键必须明白，在波浪理论的大概念中数字本身确实有理论上的重要性，但是只有比率才是这种生长模式的基本关键。尽管在文献中很少指出，但是无论序列以哪两个数字开始，这种类型的加法序列产生了斐波纳奇比率。斐波纳奇序列是其自身类型的基本加法序列，因为它从数字 1 开始(见图 3-17)，而 1 是数学增长的起点。然而，我们可以任意选取两个数字，如 17 和 352，然后将它们相加得到第三个数字，并按这种方法产生更多的数字。随着序列的发展，序列中相邻两项的比率总是很快接近极限 ϕ 。当第八项产生的时候，这种关系就变得十分明显(见图 3-16)。因此，产生斐波纳奇序列的特定数字反映了市场中理想的波浪行进，而斐波纳奇比率是几何图形行进的基本法则，在这个行进中前面两个单位加起来产生了下一个单位。这就是为什么这个比率主宰着如此

之多的与生长和衰退，扩散和收缩，以及前进和后退的自然现象有关的数据。

从广义上说，艾略特波浪理论认为决定生物和星系外形的相同法则，是人类群体的灵魂和活动所固有的。股票市场是世界上最好的群众心理反射器，所以它的数据是对人类心理状态和趋势的最佳记录。这种反映了人类生产企业自我估价波动的记录，是前进与倒退的特定模式的证据。波浪理论说明的是，人类的行进（股票市场是对此的估值）不是呈一条直线，也不是随机地发生，更不是循环地发生。倒不如说这种行进是呈“三步前进，两步后退”的结构，这是一种自然界青睐的形态。更广义地说，因为人类的社会活动与斐波纳奇序列数字和行进的螺旋形模式相联系，所以它对宇宙中有序生长的普遍法则显然也不例外。在我们看来，波浪理论与其它自然现象的大量相似之处，仅仅因为有太多的无知而被忽略了。就可能发生的事而言，我们得出的结论是，有一种无处不在的原理决定着社会事务的形态，以及当爱因斯坦(Einstein)^①说，“上帝不和宇宙玩掷色子的游戏”时知道自己是在谈什么。股票市场也不例外，因为群体行为无可否认地与某种可以被验证和定义的法则有关。对这个原理最简要的表达是一个简单的数字：比率 1.618。

诗人马克思·埃哈曼(Max Ehrmann)^②在他的《迫切需要的

① 爱因斯坦(1879-1955)，伟大的物理学家。爱因斯坦晚年一直致力于统一场理论(Unified Field Theory)，试图解释所有的物理相互作用，但没有完全成功。他的同事认为，这种努力是误入歧途。1915年至1930年的物理学主流是发展了一种物质基本性质的新概念，即量子理论(Quantum Theory)。这个理论摒弃了严格的因果关系的观点。然而爱因斯坦不接受这种看法，并成了量子理论的批评家直至去世，因为他相信“上帝不和宇宙玩掷色子的游戏”——译者。

② 马克思·埃哈曼(1872-1945)，美国诗人。马克思·埃哈曼一生中曾写过20多本书和小册子，以及许多短文和诗歌。于1927年发表的散文诗《迫切需要的东西》是他的代表作——译者。

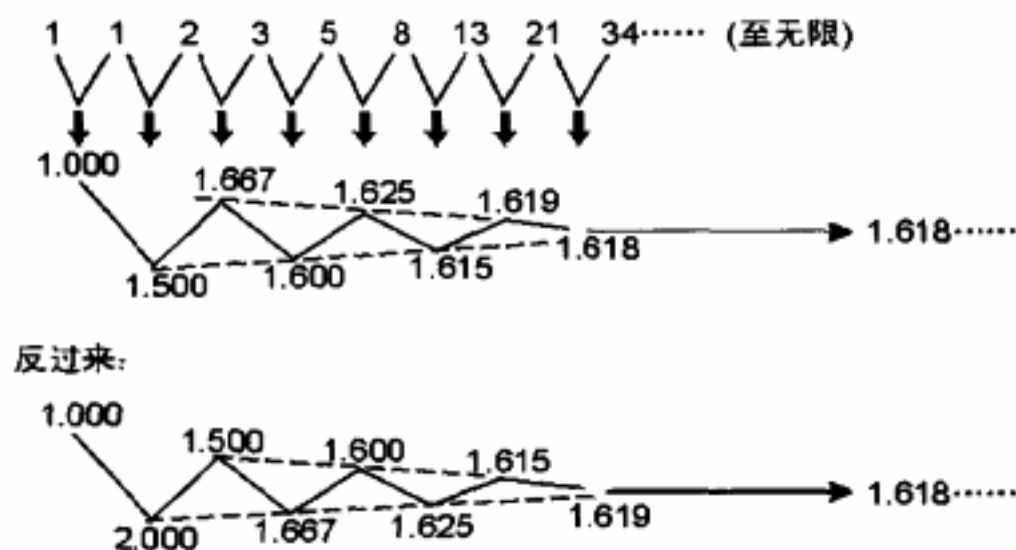


图 3-15

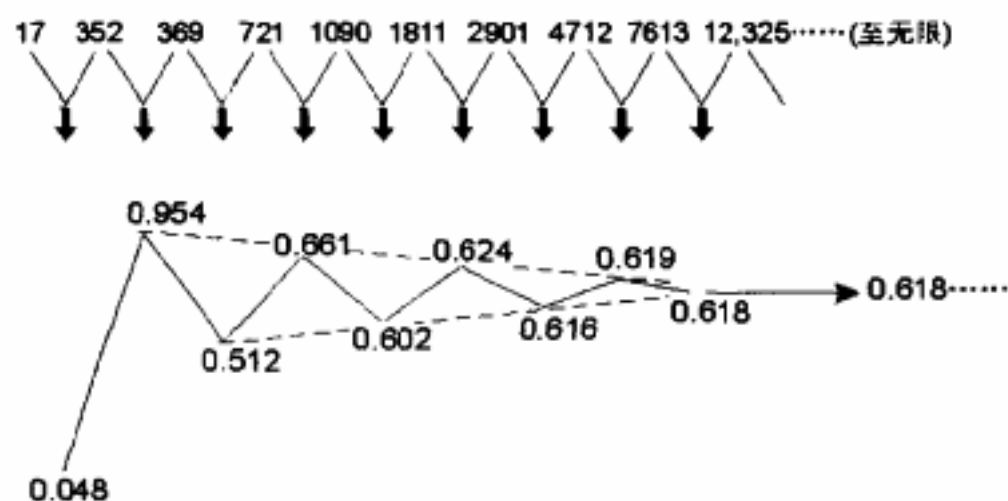


图 3-16

东西》(Desiderata)一诗中写到,“你是宇宙的子民,就像树木和星星;你有权来到这个世上。无论你是否明白,宇宙无疑以它应有的方式展开。”这是生命中的规则?回答是的。这是股票市场中的规则?这也是显而易见的。

空

白

页

第二部分

艾略特理论的实际应用

1939年,《金融世界》杂志出版了12篇艾略特撰写的题为《波浪理论》的论文。在介绍这些论文时,原出版者写到:

在过去的七八年里,金融类杂志的出版者和投资顾问领域内的组织实际上已经淹没在各种各样的“方法”中了,这些方法的支持者认为它们可以精确地预测股票市场的运动。其中有些方法曾风光一时。而另一些则很快被证明毫无价值。《金融世界》杂志曾对所有的方法持强烈的怀疑态度。但在研究了R·N·艾略特先生的《波浪理论》之后,《金融世界》杂志逐渐确信有关这一主题的一系列论文将会引起读者的兴趣,并使读者从中受益。确定波浪理论作为市场预测工具的价值是读者的事,但我们可以相信它至少是一种对接经济因素得出的结论的有效检验。

——《金融世界》编辑敬启

在本书的第二部分,我们将转变这些编辑的步骤和论点,即在检验完全基于艾略特波浪理论的市场预测的过程中,经济因素充其量只是一种辅助工具。

第四章 比率分析和斐波纳奇 时间序列

比 率 分 析

比率分析是评定一个浪与另一个浪在时间和幅度上的比例关系。在识别黄金比率在股票市场循环的五浪上升和三浪下降运动中的作用时，谁都可以预见在任何完整的牛市阶段中，确定的调整浪的时间和幅度是前面涨势的 $3/5$ 。这样简单的情况其实很少见。然而，与黄金分割关系相适应的市场基本趋势总是存在，它有助于对每一浪产生正确的认识。

对股票市场中波浪幅度关系的研究常常可以导致令人瞠目结舌的发现，以致于某些艾略特波浪理论的实践者几乎对它的重要性着了魔。尽管斐波纳奇时间比率极为少见，但多年绘制平均指数的经验使本书的作者确信，基本上每一浪的幅度(用算术测量或用百分比表示)都按斐波纳奇数字间的某个比率与相邻波浪、替代波浪和(或)分量波浪的幅度相联系。然而，我们必须努力举证，并让它按自己的特点说明问题。

在所有相关的资料中，我们发现的第一个反映股票市场中的时间比率和幅度比率的记载，出自伟大的道氏理论家罗伯特·雷亚的著作。1936年，雷亚在他的《平均指数史话》中收集整理了从1896年至1932年36年中的，覆盖9个道氏理论牛市和熊市的市场资料。尽管这些数据实际上已毫无用处，但雷亚感觉仍有必要出示它们，对于这样做的原因他说：

无论(这种对平均指数的回顾)是否能对整个金融史做出贡献，我确信这些统计资料可以为其他研究人员节约几个月的时间……。所以，与其只记录看上去有用的那部分资料，还不如记录我们收集到的全部资料……。作为预测未来可能运动方向的一种因素，在这个标题下的图表很可能毫无价值；然而，作为对平均指数总体研究的一部分，这种处理值得考虑。

观察结果之一是：

上面列表中的合计(仅考虑工业股平均指数)表明，回顾期间的9个牛市和熊市持续了13115个日历日(Calendar Day)。牛市上涨了8143天，其余的4972天便是熊市。这些数字的关系说明熊市的持续时间是牛市的61.1%。

最后：

第一栏是每个牛市(或熊市)的所有主要运动幅度的总和。很明显，这个数字比任何牛市的最高点和最低点间的净差距要大得多。例如，第二章讨论的牛市(工业股平均指数)从29.64点启动并在76.04点结束，它们的差距，或净上涨是46.40点。这次上涨分成四个阶段，涨幅分别是14.44点、17.33点、18.97点和24.48点。这些分段涨幅之和是75.22点，即第一栏中出现的那个数字。如果把净上涨的46.40点除以分段涨幅之和的75.22点，那么结果是

1.621，即第一栏中出现的那个百分比。假定有两个交易者在市场操作中万无一失，而且一个交易者在牛市底部建仓，并一路持有至牛市的最高点才抛出。让我们把他的获利设为100%。现在假定另一个交易者，在底部买入，并在每个主要振荡的最高点卖出，然后再在每个振荡的底部回补同样的股票——相比第一个交易者实现的100%的利润，他的利润将是162.1%。因此，每次回撤幅度之和是净上涨的62.1%（补充强调）。

所以，在1936年，罗伯特·雷亚发现了斐波纳奇比率及其在持续时间和幅度上对牛市阶段和熊市阶段之间关系的作用，尽管他并不知道斐波纳奇比率。幸运的是，他感觉在出示的数据中有一种不能立即用来产生利润的价值，但是这种价值可能会在未来某个时候得到应用。相似地，我们感觉关于比率有许多东西要学，而且我们的仅仅触及皮毛的介绍，可能会指引某个未来的分析师回答我们甚至没有想到要提出的问题。

比率分析已经揭示了一个在波浪中经常出现的反映精确价格关系的数字。有两类比率关系：回撤（Retracement）和倍数（Multiple）。

回 撤

通常，一个调整的回撤幅度是前面波浪的斐波纳奇百分比。如图4-1所示，剧烈型调整经常回撤至前面波浪的61.8%或50%的位置，尤其当它们是推动浪中的浪2，大一级锯齿型调整浪中的浪B，或多重锯齿型调整浪中的浪X的时候。盘档型调整经常回撤至前面推动浪的38.2%的位置，尤其当它们是浪4的时候，如图4-2所示。



图 4-1

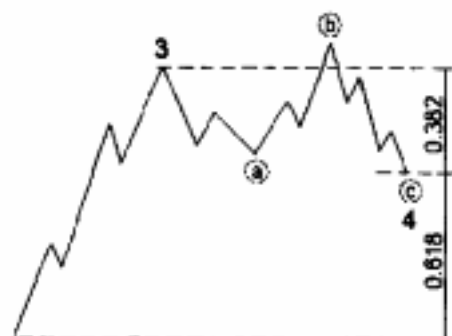


图 4-2

回撤以各种规模出现。图 4-1 和图 4-2 中的这些比率仅仅是一种倾向。大多数分析人员将注意力放在回撤上，因为测量回撤很容易。然而，更可靠的是交替浪之间，或同向展开长度之间的关系，就像在下一节中解释的那样。

驱动浪的倍数

第二章曾提到，如果浪 3 是延长浪，那么浪 1 和浪 5 就趋向等长，或成 0.618 的倍率关系，如图 4-3 所示。实际上，无论是等长、1.618 倍还是 2.618 倍（它们的倒数是 0.618 和 0.382），所有三个驱动浪都按斐波纳奇数学相关。这些推动浪的关系通常呈百分比关系。例如，从 1932 年至 1937 年的浪 I 上涨 371.6%，而从 1942 至 1966 年的浪 III 上涨 971.7% 或 2.618 倍。要揭示这些关系，应用常用对数刻度。当然，在小级数波浪中，算术刻度和百分比刻度实际上也能得出同样的结果，此时每个推动浪的点数揭示了同样的倍数。

另一个典型的走势是，有时浪 5 的长度与浪 1 至浪 3 的长度成斐波纳奇比率关系，如图 4-4 所示，它表示了第五延长浪下的这种关系。0.382 和 0.618 的比率关系在第五浪不延长时出现。在少数情况下，如果浪 1 是延长浪，那么合乎逻辑地，浪

2 常常是整个推动浪的黄金分割位置，如图 4-5。

这里有一个总结，它归纳了一些我们已经获得的观察资料：除非浪 1 是延长浪，浪 4 常常是一个推动浪价格运动范围的黄金分割位置。在这种情况下，如果浪 5 不是延长浪，那么后面的部

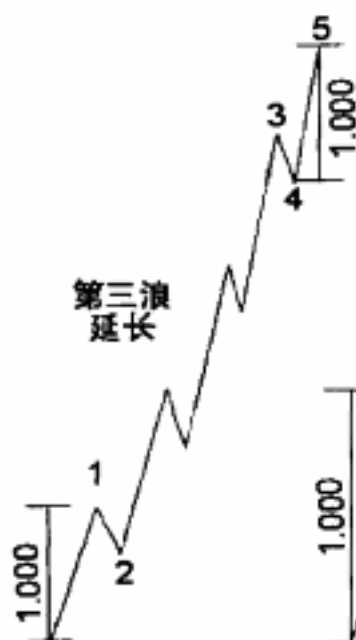


图 4-3

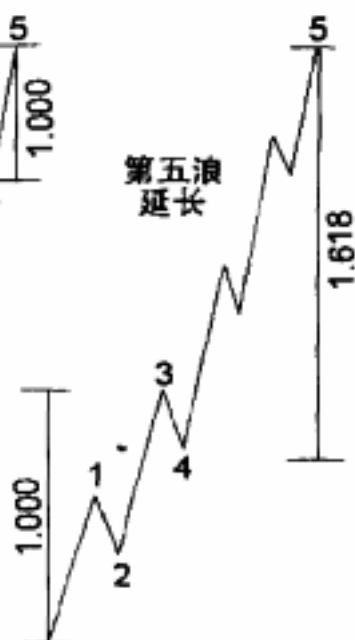


图 4-4

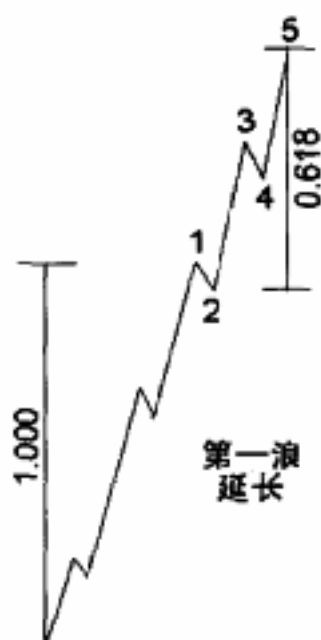


图 4-5

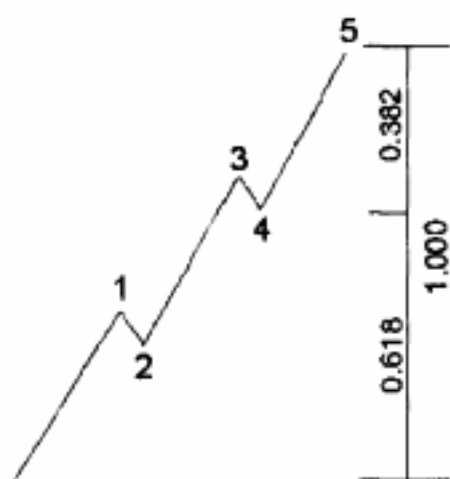


图 4-6

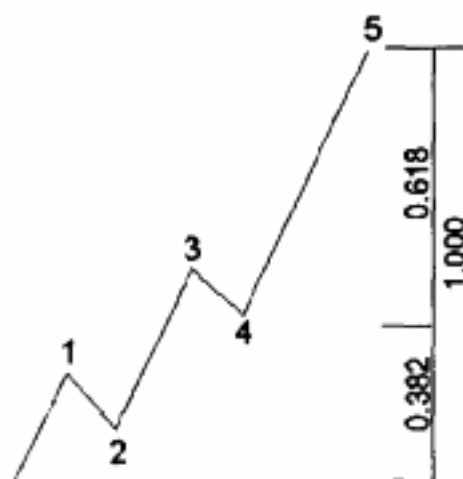


图 4-7

分是整个距离的 0.382 倍，如图 4-6 所示，而如果浪 5 是延长浪，则是 0.618 倍，如图 4-7 所示。实际的例子如图 6-8、图 6-9 所示。这个波浪构成指南有些不严密，这表现在影响子浪的浪 4 中的确切分割点不断变化。它可以是浪 4 的起点、终点或极限逆势点。因此，根据实际条件，对于浪 5 的终点，它可以提供 2—3 目标位。这个指南说明了为什么一个第五浪后的回撤常常在前面第四浪的终点以及 0.382 的回撤点有双重阻力。

调整浪的倍数

在锯齿型调整浪中，浪 C 的长度通常与浪 A 的长度相等，如图 4-8，尽管浪 C 的长度是浪 A 的 1.618 倍和 0.618 倍也不少见。同样的比率关系也适用于双重锯齿型调整模式中第二个锯齿型调整浪相对于第一个的关系，如图 4-9。

在规则平台型调整浪中，浪 A、B 和 C 当然几乎等长，如图 4-10。在扩散平台型调整浪中，浪 C 的长度通常是浪 A 的 1.618 倍。有时浪 C 会在超出浪 A 终点 0.618 倍的浪 A 长度处结束。图 4-11 表示了上述这些趋势。在少数情况下，浪 C 是浪 A 长度的 2.618 倍。扩散平台型调整浪中的浪 B 有时是浪 A

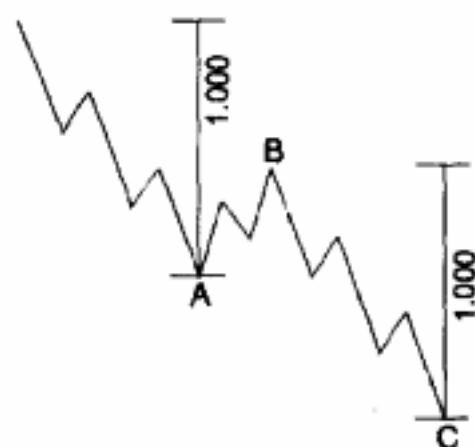


图 4-8

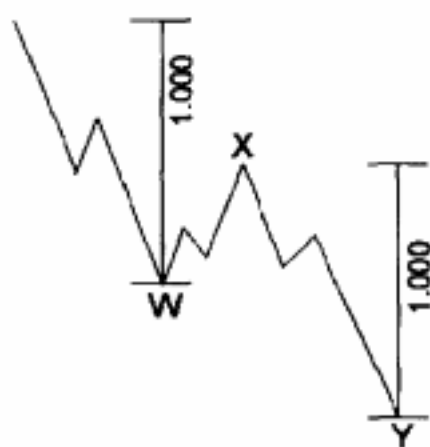


图 4-9

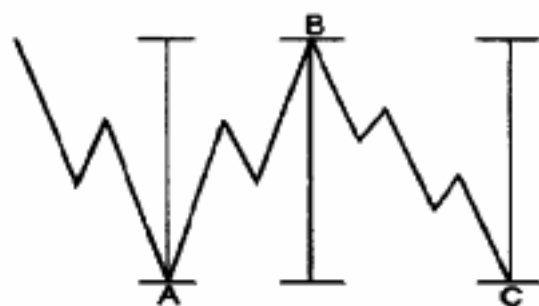


图 4-10

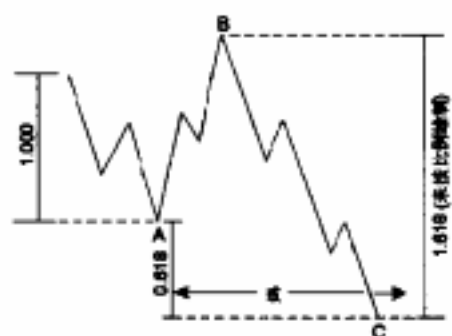


图 4-11

长度的 1.236 或 1.382 倍。

在三角型调整浪中，我们发现至少有两个交替浪通常按 0.618 的比率相联系。例如，在收缩三角型、上升三角型或下降三角型调整浪中，浪 $e = 0.618c$ ，浪 $c = 0.618a$ ，或浪 $d = 0.618b$ ，如图 4-12。在扩散三角型调整浪中，这个倍数是 1.618。在极少数情况下，毗连波浪按这些比率相联系。

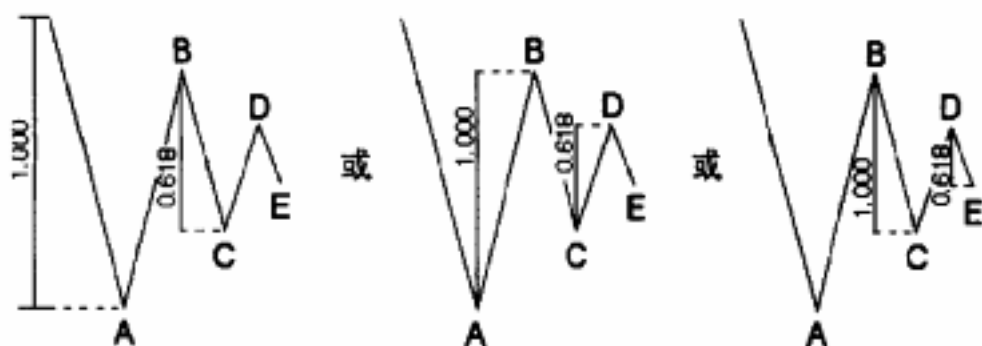


图 4-12

在双重和三重调整浪中，一个简单模式的净幅度时常与另一个相等，或呈 0.618 的比率关系，尤其是当三重调整浪中的一个三角型调整浪的时候。

最后，浪 4 的毛价格范围和净价格范围，常常与相应的浪 2 相等，或成斐波纳奇关系。在推动浪中，这些关系通常按百分比发生。

比率分析的实际应用

在雷亚的著作问世几年后，艾略特本人首先实现了比率分析的实际应用。他注意到，1921年至1926年的DJIA点数，包括第一浪至第三浪，是1926年至1928年(艾略特认为，1928年才是牛市正规的顶)的第五浪点数的61.8%。同样的比率关系也出现在1932年至1937年的第五浪中(请参考图2-11和图2-12)。

在1957年的《银行信用分析家》的“艾略特波浪副刊”中，A·汉密尔顿·博尔顿根据对典型波浪行为的预期，给出了这样的价格预测：

如果市场沿着我们看到的正规趋势线再稳步上升一年左右，那么积聚的能量很可能会使大浪V十分辉煌，这个大胆推测的一浪会在60年代初把DJIA带到1000点或更高。

随后，在记载艾略特举出的例子的《艾略特波浪理论——一份中肯的评价》中，汉密尔顿·博尔顿写到：

如果1949年至今的市场遵循这个公式，那么从1949年至1956年的涨势(以DJIA表示是361点)，在从1957年的最低点416点上涨了583点(361点的161.8%)，或DJIA到达999点的时候就应该结束了。另一种目标可能是DJIA从416点上涨361，到达是777点。

后来，当博尔顿撰写1964年的“艾略特波浪副刊”时曾得出结论，

既然我们已经大大超过777点的水平，那么看起来1000点就是我们的下一个目标了。

1966年证明这些话是股票市场历史上最精确的预言，2月9

日下午3时,60分钟线收于新高995.82点(“日内”最高点是1001.11点)。所以,博尔顿六年前的预测仅与DJIA相差3.18点,误差不到1%的1/3。

尽管有这个非凡的预言,但博尔顿的观点是波浪形态分析必须优于波浪比率关系的分析,这同我们的观点一脉相承。事实上,在应用比率分析时,重要的是谁都必须首先理解并应用艾略特的波浪计数和标示法决定首先从哪一点开始测量。基于正规模式终点位置的波浪长度间的比率是可靠的;而那些基于非正规的价格极点的则并非如此。

本书作者都使用过比率分析,并常常获得令人满意的成功。A·J·弗罗斯特通过抓住1962年10月的“古巴危机”(Cuban Crisis)最低点,并把他的结论用电报通知正在希腊的汉密尔顿·博尔顿,而相信他识别市场转点的能力。后来在1970年的一份《银行信用分析家》的副刊中,他断定正在运行的循环浪级的调整浪的最低点很可能在1966年的最低点以下,1966跌幅的0.618倍的位置出现,即572点。四年以后,1974年12月的DJIA60分钟线到达的最低点是572.20,并从此开始了1975年至1976年的爆发性涨势。

比率分析在小级数的波浪中同样适用。1976年夏,罗伯特·普莱切特在给美林证券的一份报告中认为,正在运行的第四浪是少见的扩散型三角型调整浪,然后在10月,他用1.618比率断定这个8个月的调整模式的最低点极限是DJIA的922点。五周后,这个最低点920.63点出现在11月11日的11时,并从此开始了在年终结束的第五浪的涨势。

1977年10月,普莱切特先生提前5个月计算出1978年的重要底部很可能在“744点或稍低”的位置。1978年3月1日的11时,DJIA记录下了它的最低点740.30点。在底部形成两周后发

表的一份后续报告再次确认了 740 点位置的重要性，摘记如下：

……就 DJIA 而言，740 点的区域使 1977 至 1978 年的调整浪，正好是 1974 年至 1976 年整个牛市长度的 0.618 倍。数学上，我们可以认为 $1022 - (1022 - 572) \times 0.618 = 744$ (或用 12 月 31 日的正规的顶， $1005 - (1005 - 572) \times 0.618 = 737$)。第二，740 点的区域使 1977 至 1978 年的调整浪，正好是前面 1975 年 7 月至 10 月的调整浪长度的 2.618 倍，所以 $1005 - (885 - 784) \times 2.618 = 742$ 。第三，就跌势的内部波浪分量的目标位而言，我们发现如果浪 C 在 746 触底的话，那么浪 C 的长度 = 浪 A 长度的 2.618 倍。即使在 1977 年 4 月的报告中研究的波浪因素，也将 740 点作为一个可能的转折点。所以，在这个交汇点波浪计数尤为引人注目，市场也表现得逐渐平静，而且在循环浪级的牛市论题中，最后可以接受的斐波纳奇目标位也已经在 3 月 1 日达到 740.30 点。就是在这样的时刻，用艾略特的话说，市场必须“就此打住或再次突破”。

取自报告中的三幅走势图，是本书的图 4-13 (图中一些额外标注浓缩自报告中的注释)、图 4-14 和图 4-15。它们从大浪级至细浪级，说明了向最低点展开的波浪结构。即使在这样早的时候，740.30 看起来也是循环浪 V 中的大浪②的坚固低点。

以往还有几次 740 点位置重要性的证明，这很可能是因为在 1974 年的最低点 572.20 点比 1966 年的顶点 995.82 点正好低 423.60 点的时候，740.30 点比 1976 年正规的顶的 1004.65 点大约低 261.80 点。这两个距离都表明了斐波纳奇比率。普莱切特先生对 740 点位置的讨论如下：

过去 740 点位置的重要性当然不是什么巧合。1961 年，日内的 DJIA 伴随着历史上最高的 P 庄比达到了 741.30 的

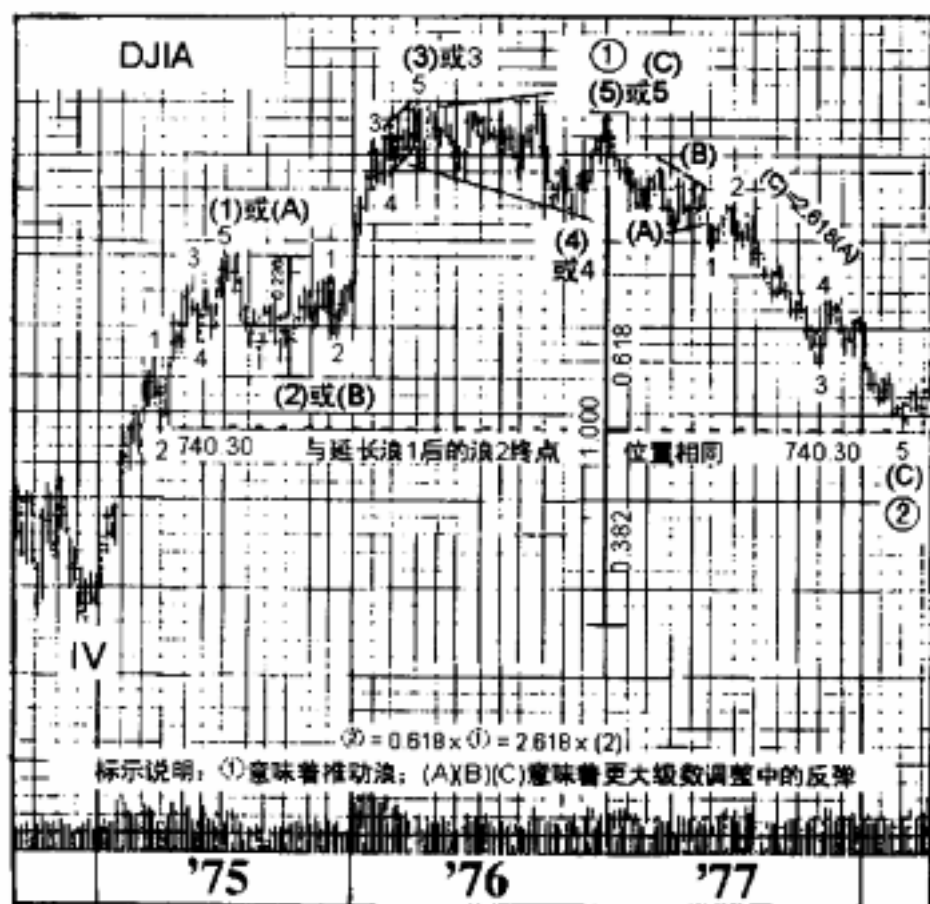


图 4-13

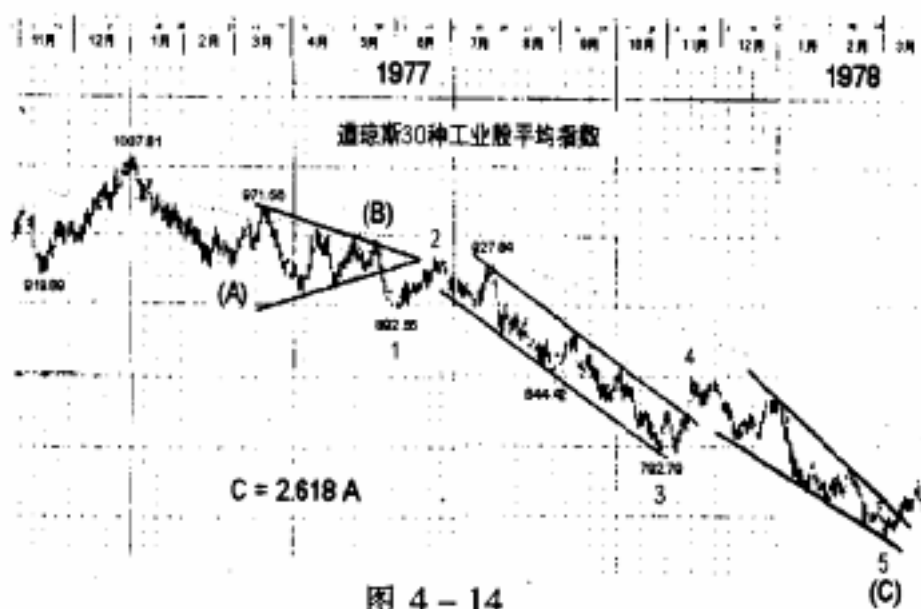


图 4-14

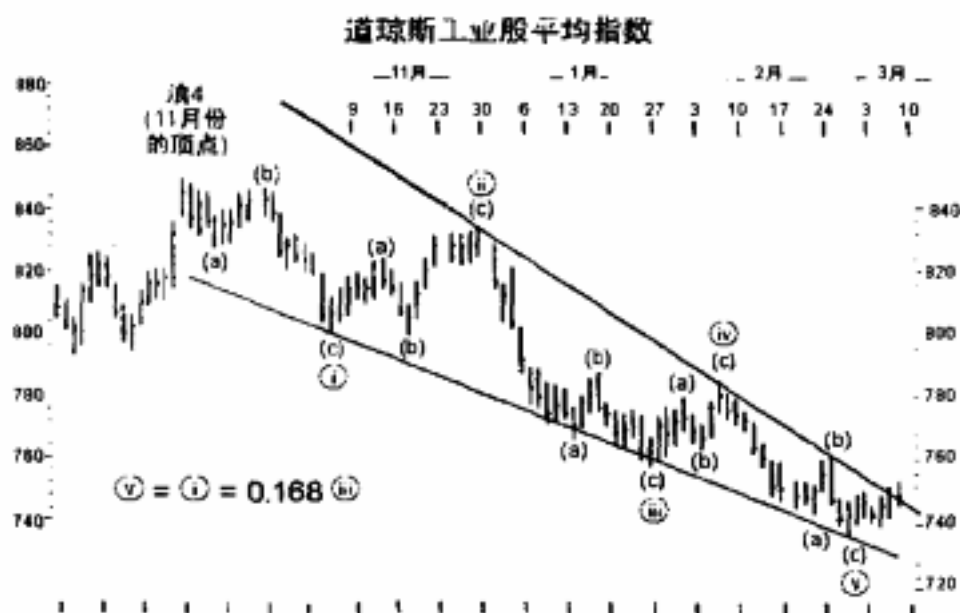


图 4-15

顶峰；1966年，日内最低点735.74点，标志着循环浪IV熊市的第一跌的量度低点的结束（该点是整个循环浪IV跌势的61.8%）；1963年、1970年、1974年以及1975年，在每个方向上对740点的突破都伴随着大幅振荡；1978年，740点位置印证了长期趋势线的支撑作用。再者，波浪理论认为，任何市场调整的极限是前面小一级第四浪的终点。然而，当第一浪是一个五浪序列中的延长浪时，随后的调整极限是五浪序列中的第二浪的终点。考虑这个指南，最近在3月1日形成的最低点740.30就是一个市场止跌的重要位置。检查《华尔街日报》刊登的60分钟走势，可以看出在1975年3月25日，DJIA触底740.30点，完成第二浪的回档（见图4-13的注释）。

除了比较传统的艾略特预测方法以外，普莱切特先生已经开始研究与时间和价格都有关的数学波浪因子。目前已经发现驱动浪是这些因子的整数倍数，而调整浪则是因子的斐波纳奇比率倍

数。这种方法在最近给美林证券的几份报告中已经做过讨论。

毫无疑问，对某些人来说我们好像是在表扬自己，事实的确如此。然而，诚实地说，我们希望我们个人用艾略特理论取得成功的例子，可以启示他人努力用这个方法取得相似的成绩。根据我们掌握的知识，只有波浪理论才能以这样的精度进行市场预测。当然，我们也经历过失败。但尽管如此，我们认为过去对艾略特波浪理论分析方法的缺点的评论是言过其实了，而且即使对市场的期望不能实现，波浪理论也能有足够的时间警告分析人员，画出下一个可能的走向，并通过让市场本身指导他的行动方向来避免损失。

我们发现预定价格目标十分有用，因为如果市场在那个位置发生转折，而且波浪的计数是可以接受的，那么就会得出一个有双重意义的点。如果市场对这样的位置不屑一顾或以跳空方式越过这个位置，就是在提醒你期待市场达到下一个计算出的位置。因为下一个位置通常较远，所以这可能是极有价值的信息。而且，目标价位是基于最令人满意的波浪计数。因此，如果这些目标价位没有达到或被超过的幅度很大，在多数情况下你就必须以适时的方法重新考虑原先倾向的波浪计数，并研究什么会相应迅速成为一种更吸引人的解释。这个方法有助于你对危险的意外保持一步领先。记住所有合理的解释，这样你就能对哪一个解释更有效的问题运用比率分析来获得额外的线索。

波浪的倍数关系

请注意，趋势的所有级数总是同时对市场产生作用。因此，在任何给定的运动中，市场将充满斐波纳奇比率关系，这些关系按展开中不同的波浪级数出现。未来同时有多个斐波纳奇关系的点

数,比只有一个斐波纳奇关系的点数,更有可能成为市场的转点。

例如,如果大浪②对大浪①产生的 0.618 倍回撤给出了一个特定的目标,在不规则调整浪的大浪 2 中,1.618 倍的中浪(A)给出了中浪(C)的相同目标,而且在中浪(C)中,1.00 倍的小浪 1 再次给出了小浪 5 的相同目标,那么你就有了充分的理由期待在计算出的价位出现转折。图 4-16 说明了这个例子。

图 4-17 是一个理想艾略特波浪的走势,它在平行趋势通道内结束。它已经是一个说明比率是如何在整个市场中经常出现的例子。其中,有以下 8 个比率关系:

- 浪② $= 0.618 \times \text{浪①};$
- 浪④ $= 0.382 \times \text{浪③};$
- 浪⑤ $= 1.618 \times \text{浪①};$
- 浪⑤ $= 0.618 \times \text{浪①} \rightarrow \text{浪③};$
- 浪② $= 0.618 \times \text{浪④};$
- 在浪②中, (A) $= (B) = (C);$
- 在浪④中, (A) $= (C);$
- 在浪④中, (B) $= 0.236 \times (A)$

如果一种完整的比率分析方法可以成功地进化成基本的概念,那么用艾略特波浪理论进行预测将会成为一门确定的科学。但是,它永远是一种决定概率而不是必然的演练。尽管主宰生命和生长自然法则永恒不变,但是它们的本性允许特定结果的多样化,市场也不例外。在这一点上,对比率分析所能说的是,波浪价格长度的比较常常可以精确地确认斐波纳奇序列比率是决定波浪在何处停止的关键。比率分析的确令人敬畏,但我们并不感到惊讶,例如,从 1974 年 12 月至 1975 年 7 月的涨势,仅收复了前面 1973 年至 1974 年熊市的 61.8%,还有 1976 年至 1978 年的跌势,正好是前面 1974 年 12 月至 1976 年 9 月涨势的

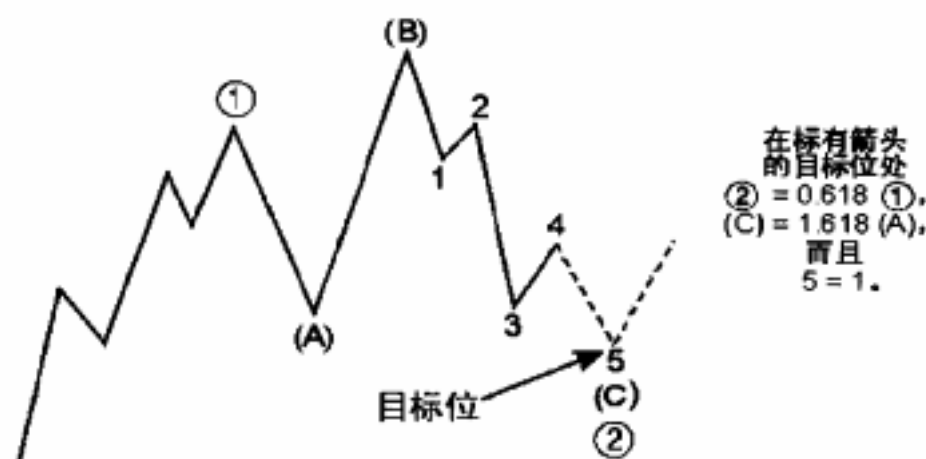


图 4-16

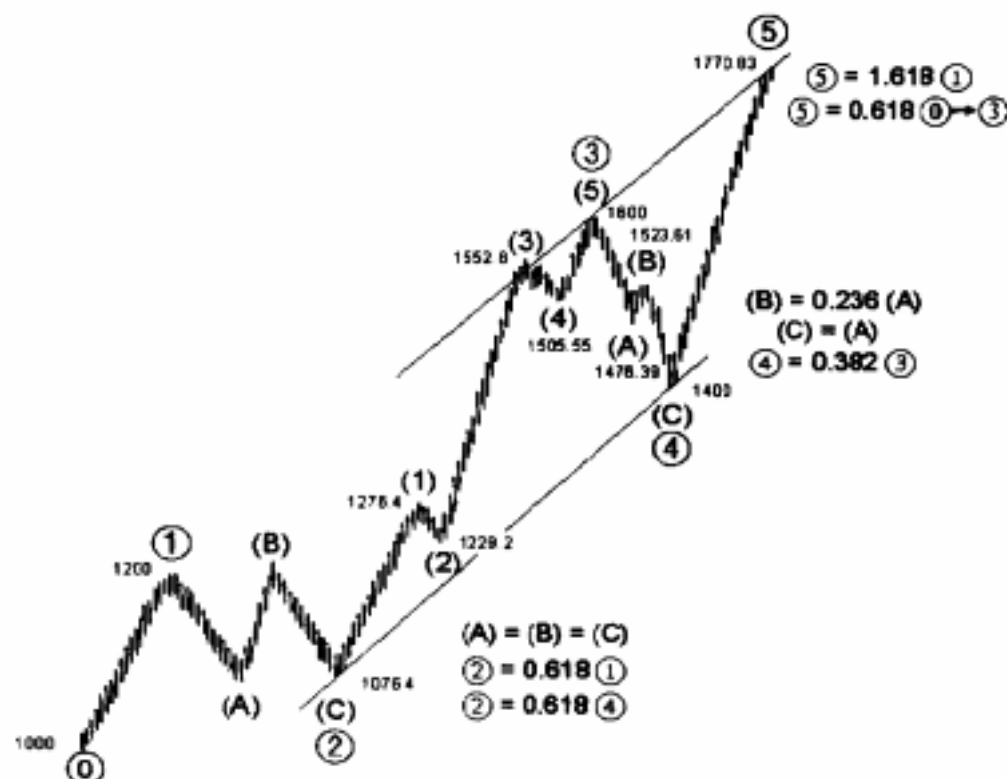


图 4-17

61.8%。尽管有 0.618 比率重要性的连续不断的证据，但是，我们的基础研究必须基于形态，而比率分析可以验证我们所见到的运动模式。博尔顿对比率分析的建议是“保持简洁”。对比率分

析的研究工作还会取得进一步的成果，因为它仍处于婴儿期。我们期待那些研究比率分析的人为艾略特方法增光添彩。

斐波纳奇时间序列

还没有一种确定的途径来用时间因素本身进行预测。艾略特曾说，时间因素常常“与模式相适应”，如与趋势通道相适应，而且它的意义也正在此。然而，持续时间和时间关系本身反映了斐波纳奇量度。探索时间单位的斐波纳奇数字常常超出了数字练习的范围，它能以显著的精度适应波浪的跨度。通过指出市场可能发生转折的时间，特别是在它们与价格目标和波浪计数一致的情况下，斐波纳奇数字给了分析人员额外的角度进行分析。

在《自然法则》中，艾略特给出了以下在市场重要转折点间的斐波纳奇时间跨度的例子：

1921 年至 1929 年	8 年
1921 年 7 月至 1928 年 11 月	89 个月
1929 年 9 月至 1932 年 7 月	34 个月
1932 年 7 月至 1933 年 7 月	13 个月
1933 年 7 月至 1934 年 7 月	13 个月
1934 年 7 月至 1937 年 3 月	34 个月
1932 年 7 月至 1937 年 3 月	5 年(55 个月)
1937 年 3 月至 1938 年 3 月	13 个月
1937 年 3 月至 1942 年 4 月	5 年
1929 年至 1942 年	13 年

在 1973 年 11 月 21 日出版的《道氏理论通讯》(Dow Theory Letters) 中，理查德·罗素(Richard Russell)给出了另一些斐波纳奇时间周期的例子：

1907 年恐慌性的最低点至 1962 年恐慌性的最低点	55 年
1949 年的主要底部至 1962 年恐慌性的最低点	13 年
1921 年衰退的最低点至 1942 年衰退的最低点	21 年
1960 年 1 月的头部至 1962 年 10 月的底部	34 个月

1968 年，沃尔特·怀特在他的对艾略特波浪理论的专题研究中，曾作出结论“下一个重要的最低点可能是在 1970 年”。作为证明，他指出以下的斐波纳奇序列： $1949 + 21 = 1970$ ； $1957 + 13 = 1970$ ； $1962 + 8 = 1970$ ； $1965 + 5 = 1970$ 。1970 年 5 月当然是 30 年以来最严重的跌势的最低点。从这么长的时间来看，这些距离不只是巧合。

在上一个大循环浪中，1928 年(正规)和 1929 年(名义)的最高点以来的多年市场行进，也产生了值得注意的斐波纳奇序列：

1929	+	3	=	1932 年熊市的底部；
1929	+	5	=	1934 年调整的底部；
1929	+	8	=	1937 年牛市的顶部；
1929	+	13	=	1942 年熊市的底部；
1928	+	21	=	1949 年熊市的底部；
1928	+	34	=	1962 年暴跌的底部；
1928	+	55	=	1983 年可能是大循环浪的顶部。

从目前大循环浪中的第三循环浪的 1965 年(正统)和 1966 年(名义)的最高点开始，也有相似的序列：

1965	+	1	=	1966 年名义上的最高点；
1965	+	2	=	1967 年反作用浪的最低点；
1965	+	3	=	1968 年次级公司股票上扬形成的 喷发性顶部；
1965	+	5	=	1970 年暴跌的最低点；
1966	+	8	=	1974 年熊市的底部；

1966 + 13 = 1979 年与 9.2 和 4.5 年循环相应的最低点

1966 + 21 = 1987 年可能是循环浪的最低点

因此,对于未来 DJIA 的反转点,我们可以预见一些有趣的可能性。在第八章中,我们会深入讨论这些可能性。

在将斐波纳奇时间周期应用到市场模式的过程中,博尔顿注意到时间“的排列组合趋于无限”而且时间“周期会在头部至底部,头部至头部,底部至底部或底部至头部中产生”。除了这个保留意见,他还在 1960 年出版的同一本书中成功地指出,基于斐波纳奇序列,1962 年或 1963 年可能产生一个重要的反转点。正如我们现在知道的那样,1962 年确实产生了可怕的熊市以及大浪④的最低点,随后便是一个没有间断的持续了几乎四年的涨势。

除了这种类型的时间序列分析,罗伯特·雷亚发现的牛市和熊市间的时间关系,已被证明对预测十分有用。在给美林证券的报告中,罗伯特·普莱切特曾在 1978 年 3 月注意到“4 月 17 日这一天是 A-B-C 调整浪耗时 1931 个交易小时,或浪(1)、(2)和(3)上涨 3124 个交易小时的 0.618 倍的日子。”星期五,即 4 月 14 日市场从死气沉沉的头肩底模式向上突破,而且星期一,即 4 月 17 日是成交量突然放大的日子,日成交 63500000 股(见图 1-18)。尽管这个时间推断未能与最低点重合,但它确实是前面熊市的心理压力从市场中释放的日子。

贝纳的理论

赛缪尔·T·贝纳(Samuel T. Benner)曾是钢铁厂的厂主,直到 1873 年,美国内战后的恐慌从财政上断送了他的工厂。此后,他开始在俄亥俄种植小麦,并开始进行价格运动的统计研

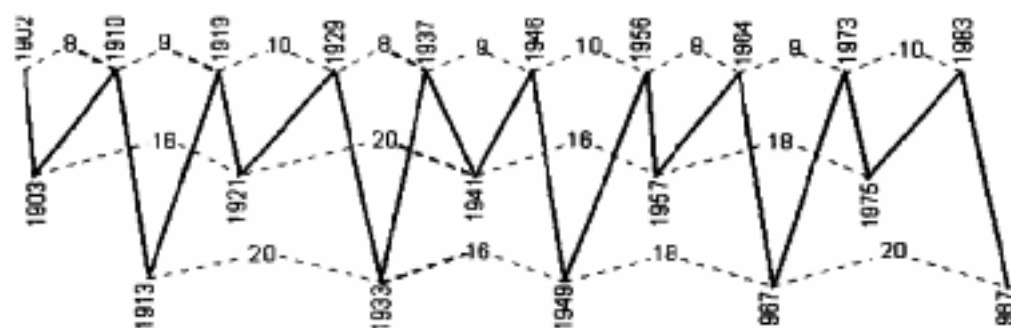
究，他以此为好，试图发现商业中价格反复涨跌的答案。1875年，贝纳写了一本书，名为《未来价格涨跌的商业预言》(Business Prophecies of the Future Ups and Downs in Prices)。他在书中的预测主要是基于生铁价格的循环，以及金融恐慌的重现。在许多年里，贝纳的预言曾达到了惊人的精度，而且作为一名统计人员和预言家，他为自己创造了另人羡慕的记录。甚至在今天，贝纳的图表还能引起循环学者的兴趣，并屡见出版，但有时这些出版物没有给原创者应有的赞许。

贝纳注意到，商业价格的最高点遵循一种重复的 8-9-10 年模式。如果我们将这种模式应用在从 1902 年开始的 75 年的 DJIA 上，我们将得到以下结果。这些日期并非是贝纳早年的预测，而只是 8-9-10 重复模式在历史记录中的应用。

历年	间隔(年)	市场最高点
1902		1902 年 4 月 24 日
1910	8	1910 年 1 月 2 日
1919	9	1919 年 11 月 3 日
1929	10	1929 年 9 月 3 日
1937	8	1937 年 3 月 10 日
1946	9	1946 年 5 月 29 日
1956	10	1956 年 4 月 6 日
1964	8	1965 年 2 月 4 日
1973	9	1973 年 1 月 11 日

至于经济的最低点，贝纳注意到两组时间序列，这些序列表明衰退(不好过的日子)和大萧条(恐慌)趋向交替(如果知道艾略特的交替原则，就不会对此感到惊奇)。在解释恐慌时，贝纳曾观察到 1819 年、1837 年、1857 年和 1873 年是恐慌年，并把它们在他最初的“恐慌”图中表示出来以反映重复的 16-18-

1902年-1987年的贝纳-斐波纳奇循环图



波峰：8-9-10年重现。波谷：16-18-20年重现。大波谷：16-18-20年重现。

图 4-18

20 年模式，结果得到了这些重复事件的不规则周期。尽管他把 16-18-20 年系列应用在衰退或“不好过的日子”上，但是次要的股票市场最低点看起来也遵循同样的 16-18-20 年模式，就像主要的恐慌性最低点那样。因此，通过将 16-18-20 年系列应用在交替出现的股票市场最低点上，我们再次达到了相当的精度，就像贝纳-斐波纳奇循环图(图 4-18)说明的那样，1967 年此图首次出现在《银行信用分析家》的副刊中。

请注意，与现在的循环相同的最后一次循环处于 20 年代，这与我们将在第七章中讨论的康德拉蒂耶夫(Kondratieff)图一致，也是循环浪级的第五艾略特波浪最后一次出现。

这个基于贝纳的关于一系列重复的顶部和底部的想法的公式，在本世纪的大部分时间都非常有效。这个模式是否总能反映未来的最高点是另一个问题。毕竟，这些是固定的循环，而不是艾略特的循环。然而，在关于它为什么能与现实相符合的研究中，我们发现，如果用一系列重复的 8-9-10 产生斐波纳奇数字，那么贝纳的理论与斐波纳奇序列在数字 377 以前极为接近，其差别仅有一点，如下表所示。

8-9-10 系列	小计	斐波纳奇数字	误差
8 =	8	8	0
+ 9			
+ 10			
+ 8 =	35	34	+ 1
+ 9			
+ 10 =	54	55	- 1
..... + 8 =	89	89	0
..... + 8 =	143	144	- 1
..... + 9 =	233	233	0
..... + 10 =	378	377	+ 1

我们的结论是，基于不同底部和顶部回转周期而不是固定周期的贝纳的理论，在斐波纳奇序列的框架以内。如果我们没有使用过这种方法，我们可能不会提到它，但是以往的事实证明，将它与艾略特波浪行进的知识结合起来使用十分奏效。1964 年末，阿尔弗雷德·约翰·弗罗斯特运用贝纳的概念做出了(在当时)难以想象的预测，也就是在下一个十年里股价基本上是横盘，以 DJIA 计，这个横盘在 1973 年达到最高点 1000 点，并在 1974 年末或 1975 年初，在 500 点至 600 点的区域达到最低点。下面有一封弗罗斯特写给汉密尔顿·博尔顿的信。图 4-19 是信中所附注释的完整走势图。因为这封信是 1964 年 12 月 10 日写的，所以它代表

了另一个长期的艾略特预测，结果这个预测不是臆想。

尽管我们实际上已经能像本章的前半部分描述的那样将比率分析汇编成文，但是股票市场中还有许多斐波纳奇比率的证明。这里介绍的方法仅仅是给未来的分析人员抛砖引玉，并将它们置于正确的轨道。后面章节的某些部分将继续探索比率分析的运用，并评价它的复杂性、准确性和实用性。很明显，问题的关键就在那。所有这些是为了发现它能解决多少悬而未决的问题。

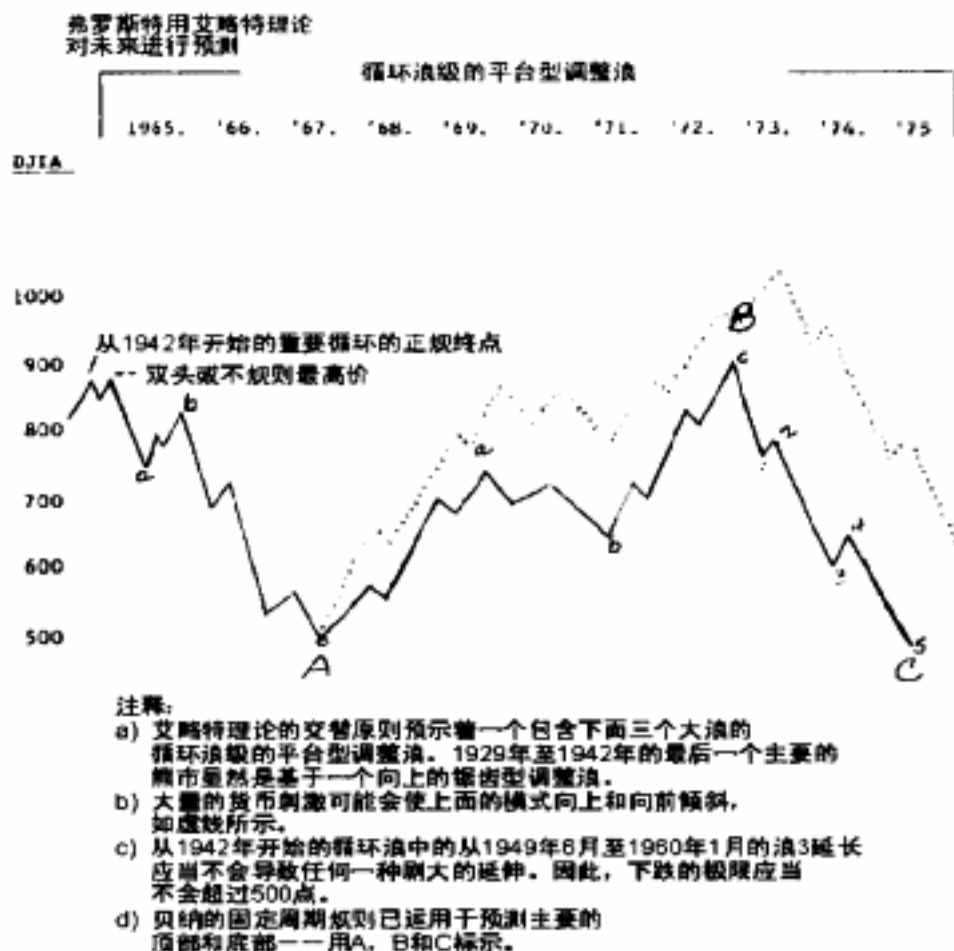


图 4-19

1964年12月10日

A·H·博尔顿先生
博尔顿，特布雷公司
舍布鲁克西街 1245 号
魁北克省蒙特利尔市

亲爱的哈米：

既然我们已经在当前的经济膨胀中走得太久了，而且我们的投资热情正逐渐脆弱善变，所以抛光水晶球并做出一点有难度的估计看起来是妥当的。在评估趋势时，除了有时气氛变得稀薄以外，我对你的银行信用研究方法很有信心。我不能忘记 1962 年。我的感觉是，所有的基本分析方法在很大程度上都是低压仪器。而另一方面，艾略特的理论尽管很难运用，但确实在高压区有其特殊的优点。因此，我将注意集中在波浪理论，而且我现在看到的東西已经引起了我的关心。根据我对艾略特理论的理解，股票市场已很脆弱，而且从 1942 年开始的主要循环的结束近在眼前。

……我应当表达我对结果的看法，即，我们正处在危险的境地，而且一种谨慎的投资政策（如果一个人可以用庄重之词表达轻浮之事）必将会飞到最近的经纪事务所，并将一切抛入风中。

从 1942 年开始的长期涨势中的第三浪，也就是从 1949 年 6 月至 1960 年 1 月的涨势，代表了一个主要循环的延长……因此，从 1942 年开始的整个循环可能已经到达了正规的顶部，而且目前摆在我们面前的很可能是一个双头和一个循环级的长期平台型调整。

……根据艾略特理论中的交替原则，下面的三个主要运动应该形成一个有相当时间跨度的平台型调整浪。如果真是如此，到是很有趣。同时，作为一名只用艾略特思想和贝纳思想的艾略特理论家，我并不介意做一只出头鸟，做出十年的预测。没有比一个艾略特式的人物更自尊的分析师愿意做这样的事，但这正是这样独特的理论所引发的。

祝好！

阿尔弗雷德·约翰·弗罗斯特

空

白

页

第五章 长期浪和当前的混合体

1977年9月,《福布斯》(Forbes)杂志发表了一篇关于通货膨胀复杂理论的有趣的论文,题为《汉堡包大悖论》(The Great Hamberger Paradox),作者大卫·沃什(David Warsh)在这篇论文中问道,“到底是什么在左右汉堡包的价格?为什么汉堡包的价格是先上涨一个世纪或更长的时间,然后再趋于平稳?”他引用了英国牛津大学的E·H·菲利普斯·布朗(E·H·Phelps Brown)和希莉亚·霍普金斯(Sheila V·Hopkins)教授的话:

看来,在一个世纪或更长的时间里,价格遵循一种无所不能的法则;价格一变,一个新的法则立即奏效。在一种管理制度下会把价格推向新高的战争,却无力使价格在另一种管理制度下转向。然而我们是否知道是什么因素在一个时代留下这个特征,以及在这样的振动下保持了这么长时间以后,它们为什么会迅速完全地让位于其它价格的?

布朗和霍普金斯说价格看上去“遵循一种无所不能的

法则”，这与 R·N·艾略特说的完全一样。这个无所不能的法则是在黄金比率中发现的和谐关系，而黄金比率是自然法则的基础，也塑造了人类肉体、精神和感情结构的部分组织。就象沃什先生的准确观察那样，人类的发展看起来是在突然振荡和振动中运动，而不是在牛顿物理学的平滑时钟机构中运动。我们同意沃什先生的结论，而且进一步推断这些振动并不仅是形变或时代的一个值得注意的地方，而是出现在人类发展的对数螺旋线上的所有地方，从细浪级以及更小的浪级，到超级循环浪级以及更大的浪级。为了引出另一个结论，我们认为这些振动本身是时钟机构平滑运动的组成部分。一块手表看起来运行平稳，但是它的行进受一个计时器发出的一阵阵振荡的控制，无论这个计时器是机械的还是石英晶体的。人类发展的对数螺旋线也是以相似的方式驱动，但与这种振动相联系的不是时间周期，而是重复的形态。

如果你对这个论点说“疯了”，那么请考虑我们很可能不是在谈论一种外生的力，而是一种内生的力。任何对波浪理论的否定都以它是决定论的为借口，但这些否定并未解答我们在本书中证明的社会模式怎样以及为什么要按波浪理论发展。我们所要提议的是，人类有一种自然的属性，这种属性产生社会行为的形态，正如市场行为揭示的那样。最重要的是必须明白我们描述的形态主要是群体的，而不是个体的。个体有自由意志，实际上可以学习识别这些典型的社会行为模式，然后运用这些知识为他们谋利。与大众和你自己的自然倾向反向行动和思维不是件简单的事，但通过训练和经验的帮助，一旦你对市场行为的真正精髓有了最初的深刻的洞察力，就可以培养自己这样做。不用说，这与人们原先认为的背道而驰，无论他们是否受到基本分析

人士对事情的因果关系所做的漫不经心的假设,教科书中机械的经济模型,或那些阴谋理论家所说的“苏黎士的守财人”(Gnomes of Zurich)^①(有时称为“他们”)操纵市场的想象力影响。

我们假定一般的投资者对他死后的投资环境会怎么样,或者他的外曾祖父的外曾祖父时的投资环境是什么样的问题不感兴趣。没有对我们遥远的未来以及长期埋没的历史的关心,就很难适应为了投资生存而进行的日常战斗中的环境。但是,我们必须花间接接触长期浪,这首先是因为过去的发展很大程度上决定了未来,其次是因为它说明了应用于长期浪的相同法则也能应用于短期浪并产生相同的股票市场行为模式。

换言之,股票市场模式在所有的级数上都是相同的。用60分钟线可以表示价格运动模式中的小型浪,用年线可以表示大型浪。例如,图5-1和图5-2是两幅走势图,一幅反映的是从1962年6月25日至7月10日为期十天的DJIA60分钟价格振荡,另一幅是1932年至1978年的S&P500的年线(承蒙《大众金融周刊》允许)。尽管时间的跨度是1500比1,但这两幅走势都显示了相似的模式。尽管长期结构仍在展开中,因为从1974年的最低点开始的浪V并未走完全程,但至今为止这个模式与60分钟线的走势平行。在每一个浪级上,形态是恒定的。

在这一章里,我们将简要说明从我们所称的千年浪到今天牛市的循环浪级浪中的“振荡和振动”行进的当前位置。此外,正如我们将要看到的,因为千年浪的当前位置以及我们最终混合浪

① 传统上,世界上最有实力的银行家在瑞士,因为他们收任何人的钱,而从不同任何问题,存款人可以开设著名的“数字帐号”,而不必用任何名字。这意味着,即使是罪犯也可以在瑞士拥有大笔的银行存款。根据阴谋理论家的说法,有了庞大的资金储备,瑞士的银行家可以在首都苏黎士,通过利率、汇率,等等,操纵世界银行系统。Gnome是瑞士民间传说中地下矿藏和财宝的守护神,因此瑞士的银行家便有了“苏黎士的守财人”的别名——译者。

DJIA 60分钟线 1962年

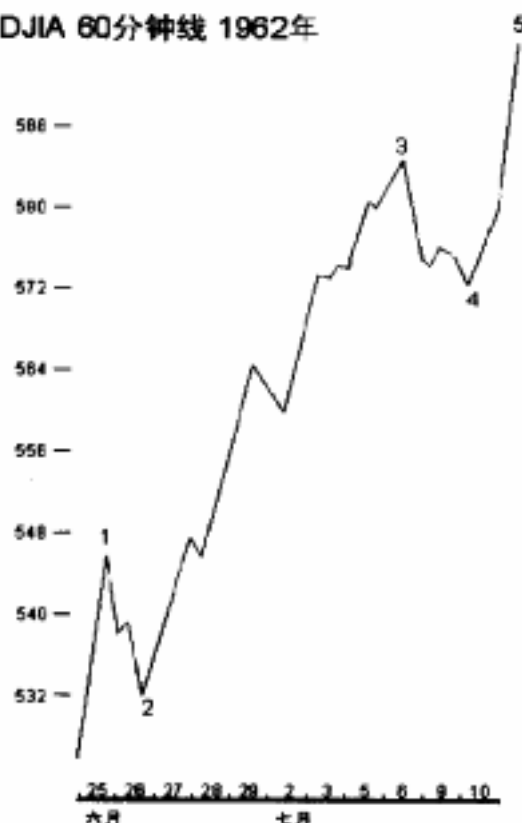


图 5-1

S&P 年线

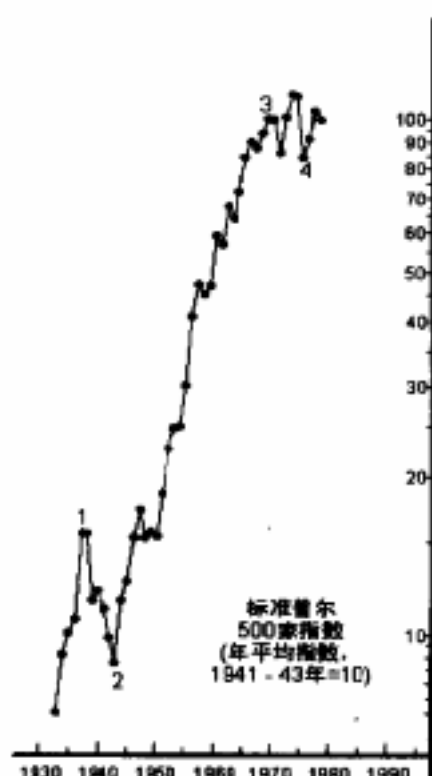


图 5-2

中的锥体型“五浪”，这十年可能是世界历史上撰写并研究艾略特波浪理论最激动人心的时期之一。

从黑暗时代开始的千年浪

研究过去 200 年里的价格趋势所需的资料并不难获得，但对于更早的趋势和条件下的价格，我们不得不依靠不太准确的统计数据。由菲利普斯·布朗和希莉亚·霍普金斯教授编制，并经大卫·沃什进一步扩展的长期价格指数，是基于一种简单的从公元 950 年至 1954 年的“人类需求的市场篮子”。

通过把布朗和霍普金斯的价格曲线同 1789 年以后的工业股票价格相结合，我们得到了过去 1000 年中的长期价格走势。图

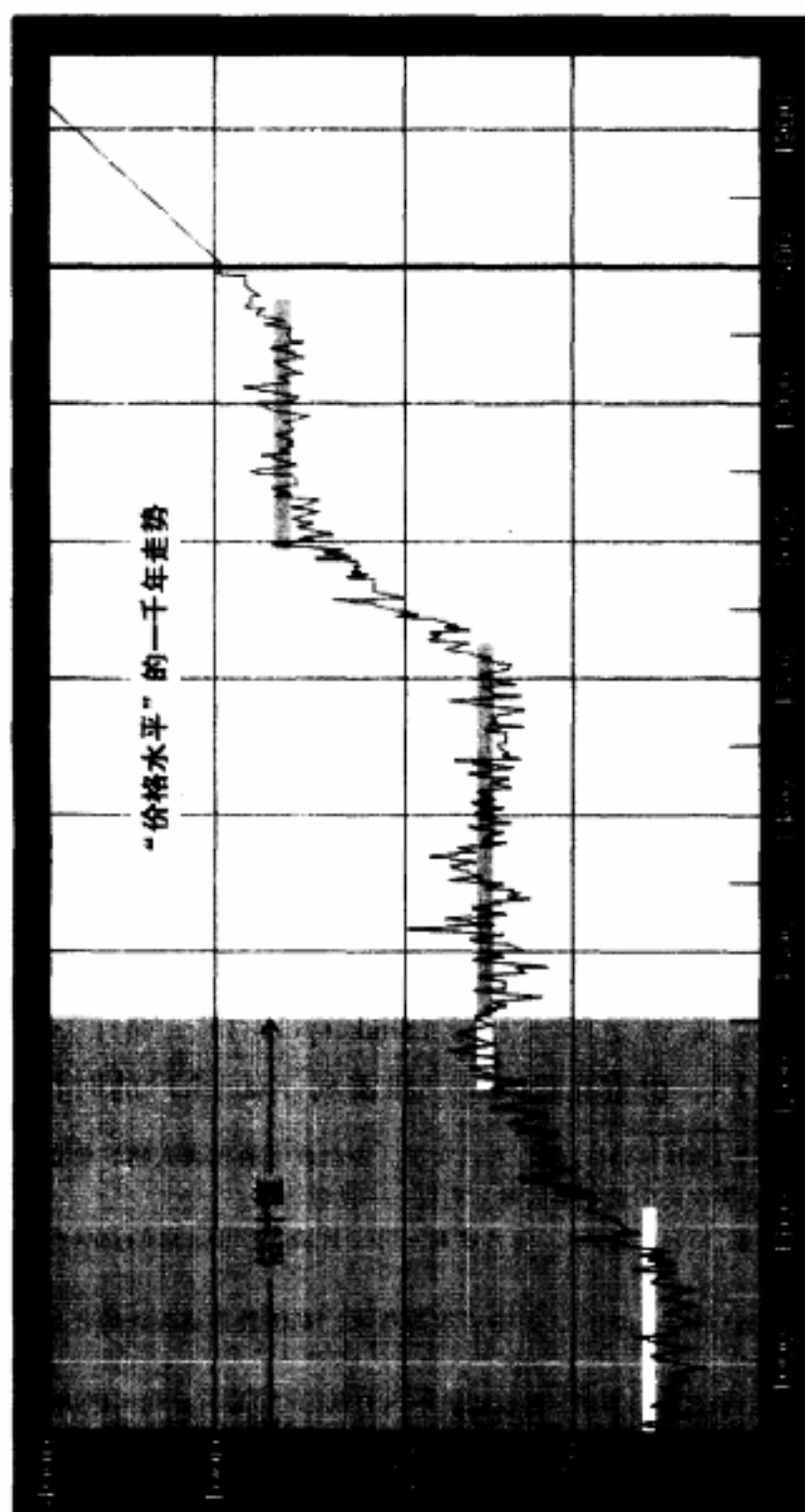


图 5-3

5-3 大致表明了黑暗时代至 1789 年的总体价格振荡。对于从 1789 年开始的第五浪，我们特别用了一根直线来代表股票价格振荡，我们将在下一节中进一步分析这一浪。奇怪的是，这张图尽管只是非常粗糙地表示了价格趋势，但却产生了明确无误的五浪艾略特模式。

与粗略的历史价格运动并行的是几个世纪中伟大的商业与工业扩张期。罗马帝国最终在公元 476 年崩溃，它的伟大文化曾经与前一个千年浪的高峰同时发生。在随后的 500 年中，也就是千年浪的熊市阶段，对知识的研究几乎绝迹了。商业革命 (Commercial Revolution, 公元 950 - 1350 年) 最终点燃了第一个新的超级循环浪的扩展，它带来了中世纪。1350 年至 1520 年的价格水平代表了对商业革命时期中的行进的一次“调整”。

下一个价格上涨时期，与资本主义革命 (Capitalist Revolution, 1520 - 1640) 和英国历史上最伟大的时期——伊丽莎白时期 (Elizabethan Period) ——同时发生。伊丽莎白一世 (Elizabeth, 1533 - 1603)^① 在那场使英国国力耗尽的英法战争后登上王位。那时的英国，国家贫穷，人民绝望，但在伊丽莎白去世前，英国已经抵抗住了所有欧洲强国，扩展了她的疆土，并成为世界上最繁荣的国家。那曾是莎士比亚 (Shakespeare)^②、马丁·路德 (Martin Luther)^③、德雷克 (Drake)^④ 和雷利 (Raleigh)^⑤ 的时代，一

① 英国都铎王朝 (1485 - 1603) 末代女王。专制政治的代表人物：确立英国国教教义和仪式，迫害农民，确立英国海上霸权——译者。

② 莎士比亚 (1564 - 1616)，全名威廉·莎士比亚 (William Shakespeare)，英国剧作家——译者。

③ 马丁路德 (1483 - 1546)，德国宗教改革家，基督教路德教派的创始人——译者。

④ 德雷克，全名弗朗西斯·德雷克爵士 (Sir Francis Drake) (1540—1596 年)，英国海军将军。1577 - 1580 年完成环球航行——译者。

⑤ 雷利，全名沃特·雷利爵士 (Sir Walter Raleigh) (1552—1618 年)，英国航海家——译者。

个世界历史上真正繁荣昌盛的时代。在这个创造辉煌和奢华的时期，商业扩张，物价上涨。到 1650 年，价格达到了顶峰，并开始走平形成长达一个世纪的超级循环浪级调整。

在这个千年浪中，商品价格的下一个级循环浪是从大约 1760 年开始的，而不是我们假定的，大约从 1770 年至 1790 年的股票市场时期，我们已经把这个时期标示成“1789”，这是有记录的股票市场数据开始的地方。然而，正象格特鲁德·舍克在 1977 年 4 月/5 月的《周期》杂志上发表一项研究指出的那样，商品价格的趋势比股票价格的相似趋势要提前大约 10 年。考虑到这种情况，上述两项度量实际上结合得完美无缺。这个超级循环浪与工业革命 (Industrial Revolution, 1750 - 1850) 产生的生产力飞跃同时发生，也与美利坚合众国崛起为世界超级大国相一致。

艾略特的逻辑表明，从 1789 年至今的超级循环浪，必须以典型的时间和幅度关系，与进行中的艾略特模式中的其它波浪前后呼应。如果这个假设是真的，那么除非这个千年浪是延长浪，否则它就几乎已经走完，并将被三个超级循环浪调整（两浪下降，一浪上升），这三个浪将覆盖下一个 500 年。很难想象世界经济低成长状况会持续这么久。技术可以缓和假定会社会化发展的事物的严酷性，这个长期困境的暗示并不能阻碍这一点。艾略特波浪理论是概率和相对级数的法则，而不是一种确切条件的预言器。然而，当前大循环浪的结束，应当被一段经济与社会的衰退和绝望时期所代替。毕竟，如果最终推翻腐败的罗马帝国的是蛮族人 (Barbarians)^①，那么是否可以说现代的蛮族人没有充分的理由和相似的目的？

① 一般认为应当对“罗马陷落”负责的是日耳曼蛮族。虽然战争是灭亡的原因之一，但是罗马帝国的本质病症在于经济。这种病症在古希腊甚至更早的古代文明中都可见到。这些文明都受生产率低下这一基本问题的折磨，而生产率低下的基本原因是奴隶制——译者。

从 1789 年至今的超级循环浪

顺势的三浪和逆势的二浪组成的五浪形成了这个长期浪，这之中还包括一个与美国历史上最强劲和进步的时期相对应的第三延长浪。在图 5-4 中，大循环级的子浪已经被标示了(I)、(II)、(III)和(IV)，而浪(V)目前还在运行。

考虑到我们回溯市场的历史至运河公司、马拉的驳船以及缺乏统计资料的时代，格特鲁德·舍克为《周期》杂志绘制的“不变美元”工业股票价格记录形成的清晰的艾略特模式，真是令人惊奇。尤其引人注目的是它的趋势通道，通道的基线连接了几个重要的循环浪和大循环浪的最低点，而且上平行线连接了几个上升浪的最高点。如果零售价格指数没有根本的净变化，那么在 1983 年，市场的最高点将合理地在 2500 点至 3000 点的目标区域触及上平行线。

假定 1789 年是大循环浪的开始，那么浪(I)是一个相当明显的“五浪”。浪(II)是一个平台型调整浪，按交替原则，它预示着浪(IV)将是锯齿型或三角型调整浪。浪(III)是延长浪，并能容易地细分成五个子浪，包括第四循环浪位置上的一个典型的扩散三角型调整浪^①。从 1929 年至 1932 年的浪(IV)，在前面小一级的第四浪区域内结束。

观察图 5-5 中的浪(IV)，它细致地刻划了大循环浪级的锯齿型调整浪，这个调整浪是美国历史上最有摧毁力的市场暴跌。在跌势的浪 a 中，日线图表明以典型方式下降的第三子浪包括

^① 图 5-4 表明浪(IV)是一个锯齿型调整浪。它在实际价格中是锯齿型调整浪，但它在经通胀调整过的价格中是三角型调整浪。

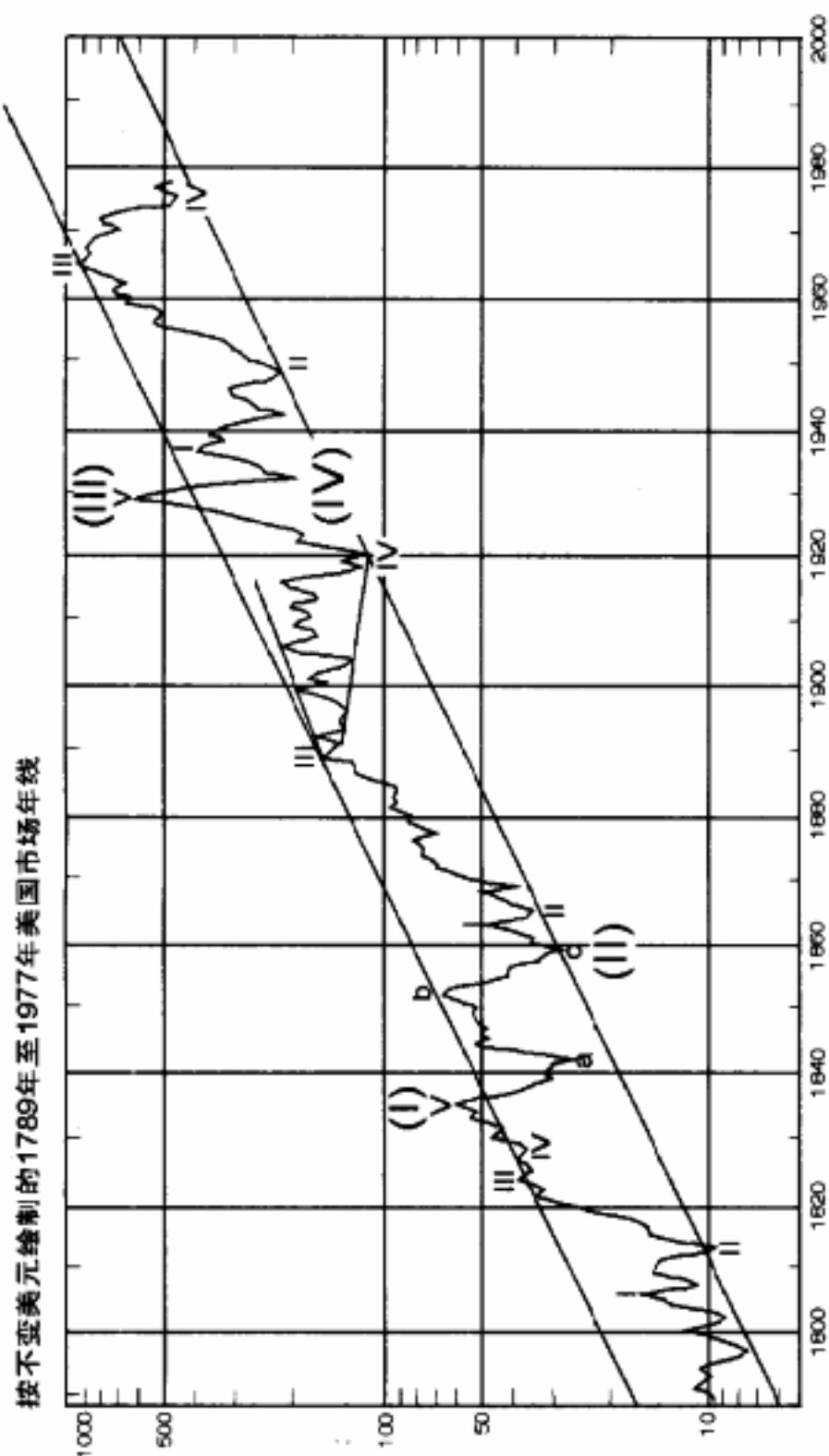


图 5-4

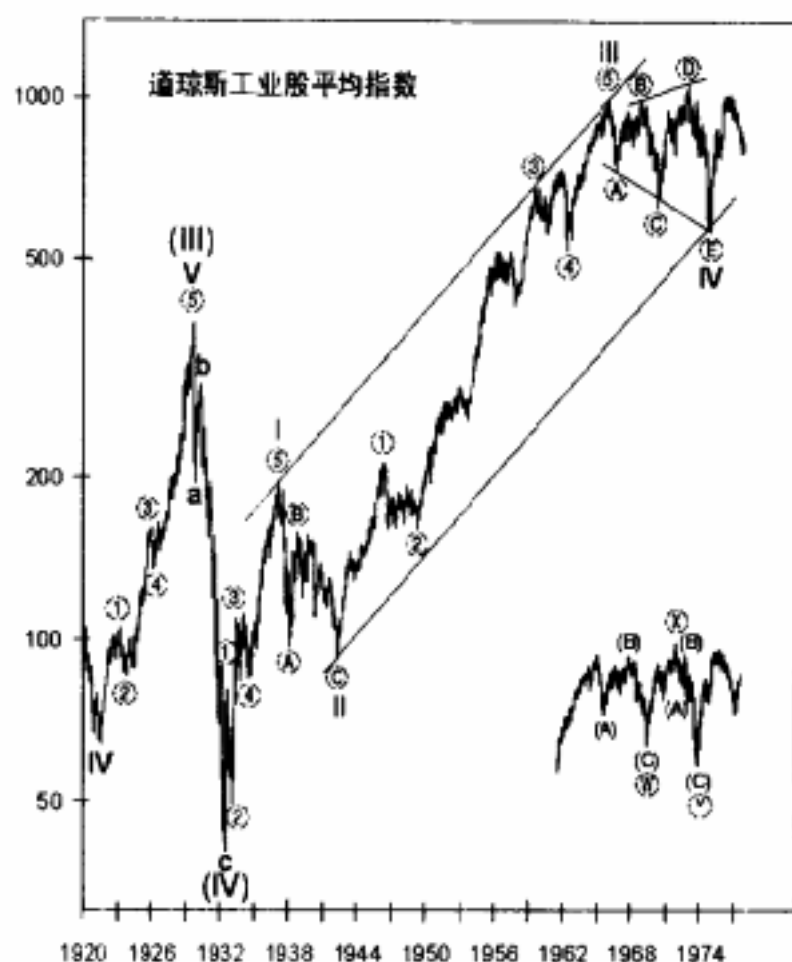


图 5-5

1929年10月29日的华尔街大暴跌。那时，浪a大约被浪b回撤了50%，理查德·罗素称它是“著名的1930年的向上调整”，在此期间，甚至罗伯特·雷亚也受到反弹冲动本质的影响，回补了他的做空头寸。浪c最终在41.22点筑底，跌幅253点，或大约浪a长度的1.382倍，三（一个斐波纳奇数字）年中股票价格跌去了89（另一个斐波纳奇数字）%。

必须再次说明，艾略特总是把1928年解释成大循环浪(III)的正规的顶，而1929年的最高点产生了一个不规则顶。在这个解释中我们同查尔斯·柯林斯一样发现了几个错误，柯林斯同

意我们的观点，即 1929 年很可能是正规的最高点。首先，1929 年至 1932 年的跌势，是一个 5-3-5 锯齿型下跌的最佳标本。其次，对于在 1928 年做头的浪 (III)，浪 (IV) 的结构就会与对 3-3-5 扩散平台型调整浪的“正确认识”不一致。在这种解释下，浪 c 与较小的浪 a 和浪 b 不成比例，而且是在远远超过浪 a 最低点的不和谐位置结束。另一个问题是假定的浪 b 的力度，这个浪 b 很好地保持在上升通道内并在穿越趋势上轨后结束，就象一个第五浪常常表现的那样。浪 (IV) 的比率分析，既支持艾略特不规则顶的论点，又支持我们正规顶的论题，因为在艾略特的分析下，浪 c 是从 1928 年 11 月至 1929 年 11 月的浪 a 净下跌的 2.618 倍，而在我们的分析下，浪 c 是从 1929 年 9 月至 1929 年 11 月的浪 A 的 1.382 倍 (0.382 是 2.618 的倒数)。

这个超级循环浪中的浪 (V) 仍在行进中，但至今为止它已经与期望值极为接近，因为浪 (III) 是一个延长浪，而且按时间和百分比幅度，浪 (V) 应与浪 (I) 大致相等。浪 (I) 用了大约 50 年时间才走完，如果浪 (V) 在我们预测的时间结束，那么它也应持续 50 年。在不变美元走势中，浪 (I) 的高度大约与浪 (V) 的相等，也就是按百分比计的涨幅相同。甚至它们的“样子”也不会差别太大。超级循环浪中的浪 (V) 将在下面进一步分析。

从 1932 年开始的大循环浪

大循环浪 (V) 从 1932 年开始涨起，而且仍在展开中 (见图 5-5)。如果在波浪理论下有像这样完美的波浪结构，那么这个长期艾略特波浪序列将是主要的候选对象。循环浪的细分如下：

浪 I:1932 年至 1937 年——根据艾略特建立的规则，这一浪是清楚的五浪序列。它的回撤高度是从 1928 年和 1929 年最高点开始的市场下跌幅度的 0.618 倍，而且在这一浪中，延长的第五浪是第一浪至第三浪距离的 1.618 倍。

浪 II:1937 年至 1942 年——在浪 II 中，子浪④是一个五浪，而子浪⑤也是一个五浪，所以这个结构是锯齿型调整浪。大多数价格损失出现在浪④中。因此，整个调整浪结构的强度很高，大大超出了我们通常的期望，因为浪⑤仅仅在调整中稍稍创了新低。浪⑤的大部分损失是侵蚀性的，因为持续的通货紧缩把股票的市盈率推到了比 1932 年时更低的水平。这种结构的波浪可以有平台型调整浪的力量。

浪 III:1942 年至 1965(6)年——这一浪是延长浪，DJI-A 通过它在 24 年中几乎上涨 1000%。它的主要特征如下：

1. 浪④是平台型调整浪，与锯齿型的浪②交替。

2. 浪③是最长的大浪，而且是延长浪。

3. 浪④调整至前面小一级的第四浪的最高点，远在浪①的顶点上方。

4. 子浪①和⑤的长度按百分比涨幅计(分别是 129% 和 80%，其中 $80 = 90 \times 0.618$)，呈斐波纳奇比率关系，就像在两个非延长波浪间经常出现的那样。

浪 IV:1965(6)年至 1974 年——在图 5-5 中，浪 IV 就象通常那样在浪④的区域内筑底，而且远高于浪 I 的顶点。我们有二种可能的解释：从 1965 年 2 月开始的一个五浪结构的扩散三角型调整浪，以及从 1966 年 1 月开始的一个双重三浪调整浪。这二种数法都是可以接受的，尽管三角型的解释指出的目标位较低，因为浪 V 的涨幅将接近于三角型调整浪最宽的部分。但是，没有另外的艾略特理论证据支持这样弱的一浪正在形成。

一些艾略特理论家试图将从 1973 年 1 月至 1974 年 12 月的最后一跌数成一个五浪，并因此把循环浪 IV 标示成一个大的平台型调整浪。我们对这个五浪结构技术上的反对理由是，假定的第三子浪太短，而且第一浪因此被第四浪重叠，从而违反了二个基本的艾略特规则。它明显是一个 A-B-C 下跌。

浪 V：1974 年至？——这个循环浪仍在展开中。此时此刻，两个大浪很可能已经走完，市场正在第三大浪的过程中，这个大浪应当创下历史新高。最后一章将较为详细地涉及我们对目前市场的分析和期望。

因此，正如我们对艾略特的理解，目前股票的牛市可能是始自黑暗时代的第五浪中的从 1789 年开始的第五浪中的从 1932 年开始的第五浪。图 5-6 给出了这个合成走势，它对此不言自明^①。

回顾过去，从黑暗时代开始的西方历史几乎是人类发展过程总没有间断的时期，它正象我们认为的那样可能是一个千年级的波浪。欧洲和北美的文化振兴，和此前希腊城邦的振兴和罗马帝国的扩张，以及此前埃及社会发展的千年浪，可以称为文化级 (Cultural Degree) 的文化浪，每一浪都被文化级的停滞或倒退浪分开，每一浪都持续了几个世纪。任何人都可以认为，甚至这些建立了至今有记录的完整的历史的五浪，也可以组成一个纪元级 (Epochal Degree) 的波浪，而且社会灾难 (包括核战争或生物战争，也许？) 世纪的某个阶段最终会证明 500 年中最大

① 普莱切特在 1995 年出版的《站在潮浪的顶峰》(At the Crest of the Tidal Wave) 中出示了一张这幅图的变体，它包括一个从黑暗时代开始的延长浪。因此，它对这里出示版本做了一些改动，认为正在到来的逆流很可能“仅是”超级循环浪级而不是千年级。

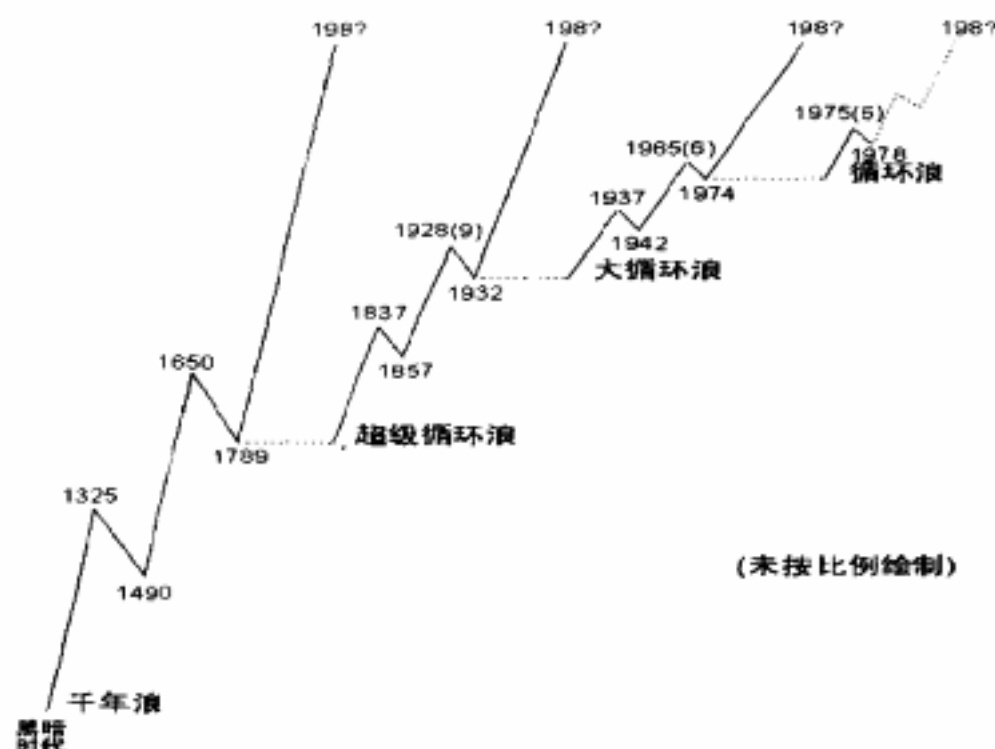


图 5-6

的人类社会倒退的出现。

当然，螺旋型的波浪理论表明，还存在着一种比纪元级更大的波浪。人类这个物种的各个发展时期可以是更大级别的波浪。也许人类本身是人科动物的一个发展阶段，而人科动物是地球生命进化中更大级数波浪进程中的一个阶段。毕竟，如果想象地球存在的时间至今只有一年，那么生命形式从海洋中出现是在 5 周以前，而人类仅在地球上走了 6 个小时，还不到生命形式所有存在时间的 1%。按这个标准，罗马文化统治西方世界总共只有 5 秒种。从这个角度来看，一个千年浪终究不是这样大的浪。

第六章 股票和商品

个 股

管理投资的艺术，是一门获得和舍弃股票以及其它证券使收益最大化的艺术。何时入市比买卖什么股票更重要。选股并非不重要，但比起入市时机，它是次要的。无论是交易商还是投资者，要在股市中成为胜者，就必须知道大势的方向，并顺势投资，而不是逆势操作。对于投资股票，单独的基本面很少是合理的理由。美国钢铁公司(U·S·Steel)的股票在1929年时卖260美元一股，人们认为对于寡妇和孤儿来说，持有这只股票是一项稳健的投资。美国钢铁公司的红利曾是每股8美元。但是华尔街的暴跌使它的股价跌到了22美元一股，而且这家公司在曾四年里没有分过任何红利。股票市场通常是牛市或熊市，很少是母牛市(Cow)。

作为一种群体心理现象，市场平均指数在以艾略特波浪模式展开时，不会理会个股的价格运动。正如我们将说明的，尽

第六章 股票和商品

个 股

管理投资的艺术，是一门获得和舍弃股票以及其它证券使收益最大化的艺术。何时入市比买卖什么股票更重要。选股并非不重要，但比起入市时机，它是次要的。无论是交易商还是投资者，要在股市中成为胜者，就必须知道大势的方向，并顺势投资，而不是逆势操作。对于投资股票，单独的基本面很少是合理的理由。美国钢铁公司(U·S·Steel)的股票在1929年时卖260美元一股，人们认为对于寡妇和孤儿来说，持有这只股票是一项稳健的投资。美国钢铁公司的红利曾是每股8美元。但是华尔街的暴跌使它的股价跌到了22美元一股，而且这家公司在曾四年里没有分过任何红利。股票市场通常是牛市或熊市，很少是母牛市(Cow)。

作为一种群体心理现象，市场平均指数在以艾略特波浪模式展开时，不会理会个股的价格运动。正如我们将说明的，尽

动通常比平均指数的运动更不规则。出于显而易见的原因，相比其它大多数股票，投资公司的封闭式股票(Closed-end Stock)以及大型周期性公司的股票，与平均指数的运动模式更一致。然而，新兴成长股会创造出最清晰的艾略特波浪模式，意外强烈的投资者情绪参与了他们的行进。最好的方法看来是，尽量避免以一种艾略特的论点来分析个股，除非是一个清晰无误的波浪模式呈现在你眼前，而且值得你注意。只有在那时才能采取最佳的决策行动，而且必须在不考虑市场总体波计数的情况下。忽略这样的模式总是比付保险费更危险。

尽管有上面详细的警告，但是仍有个股反映波浪理论的大量实例。图6-1至图6-7中的7只个股显示了代表三种条件下的艾略特波浪模式。美国钢铁公司、道氏化学公司(Dow Chemical)和水母公司(Medusa)的牛市，显示了从它们主要的熊市最低点开始的五浪结构的涨势。伊士曼·柯达公司(Eastman Kodak)和坦顿公司(Tandy)股票的走势是持续至1978年的①-②-③结构的熊市。卡马特公司(Kmart,前身是克莱斯基公司(Kresge))和休斯

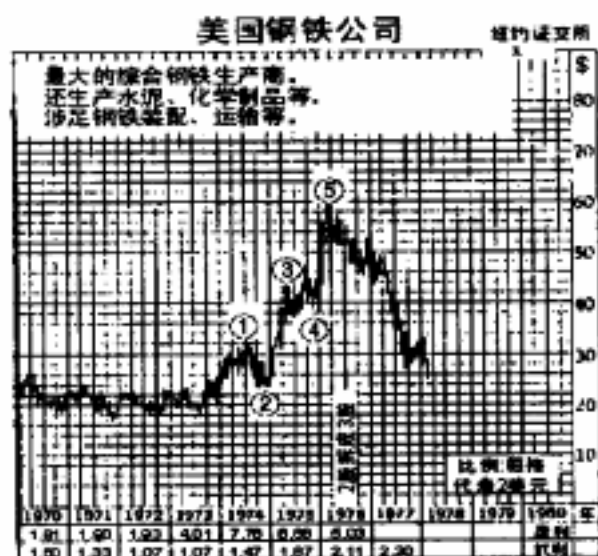


图 6-1

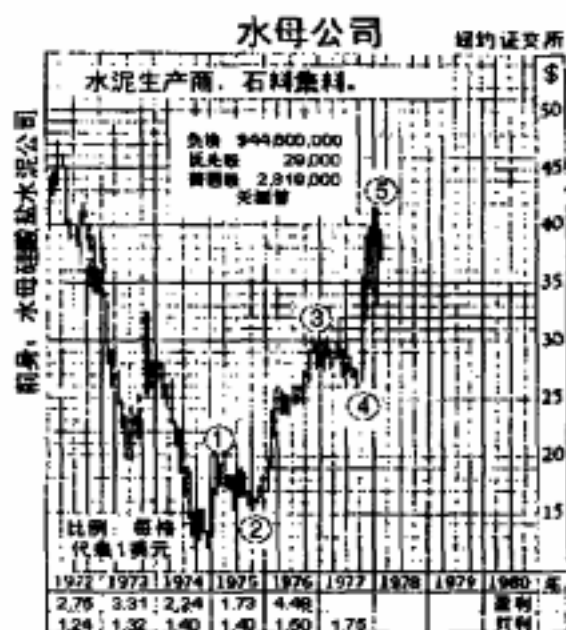


图 6-2

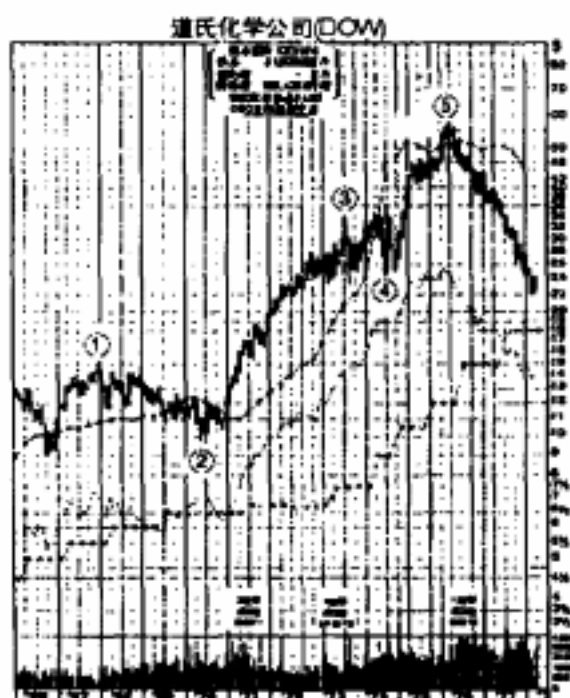


图 6-3

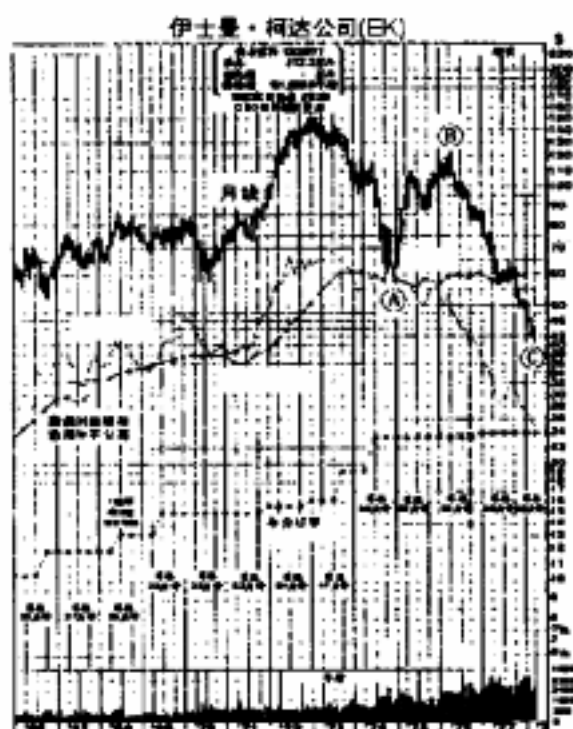


图 6-4





图 6-6

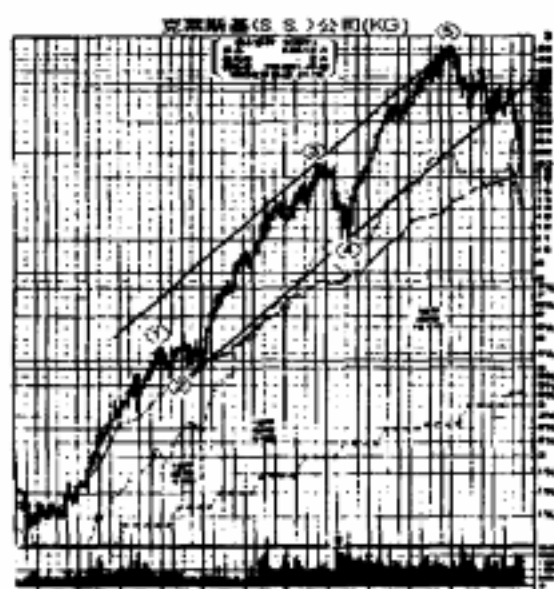


图 6-7

敦石油及矿业公司(Houston Oil & Minerals)股票的走势是呈现出艾略特模式的长期“成长性”涨势，并在走完了满意的波浪计数后，跌破了它们的长期通道支持线。

商 品

商品有着与股票一样多的特性。商品行为与股票市场平均指数的一个区别是，在商品中主要的牛市和熊市常常相互重叠。比如，有时一个牛市的完整的五浪不能使商品的价格创历史新高，就像图6-9中的大豆期货走势那样。因此，尽管在一些商品中存在漂亮的大循环级波浪走势，但是在一些实例中可以观察到的最大浪级是大浪级或循环浪级。超过这个级数，波浪理论就会四处碰壁。

而且相比股票市场，商品大多在大浪级或循环浪级的牛市中的第五浪走出延长浪。这种倾向完全与反映人类情绪的现实的波浪理论相一致。股票市场的第五浪上升受希望的驱动，而商品的第五浪上升受一种相对戏剧性的情绪——害怕——的驱动，害怕通货膨胀，害怕干旱，害怕战争。在走势图上希望与害怕大相径庭，这是商品市场的顶常常看上去象股票市场的底的原因之一。而且，商品牛市的延长，常常出现在三角型调整浪的第四浪之后。因此，股票市场中的三角型整理后的突袭常常“迅速而短暂”，而商品大级别牛市中的三角型调整浪则出现在延长的喷发走势之前。图1-44中的白银走势图即是这样一个例子。

最佳的艾略特波浪模式诞生于从长期盘整的底部模式开始的，重要的长期突破中，就像在70年代的不同时候出现在咖啡、大豆、糖、黄金以及白银市场中的那样。不幸的是，适于表明艾略特趋势通道的常用对数图表刻度，不能用于这种研究。

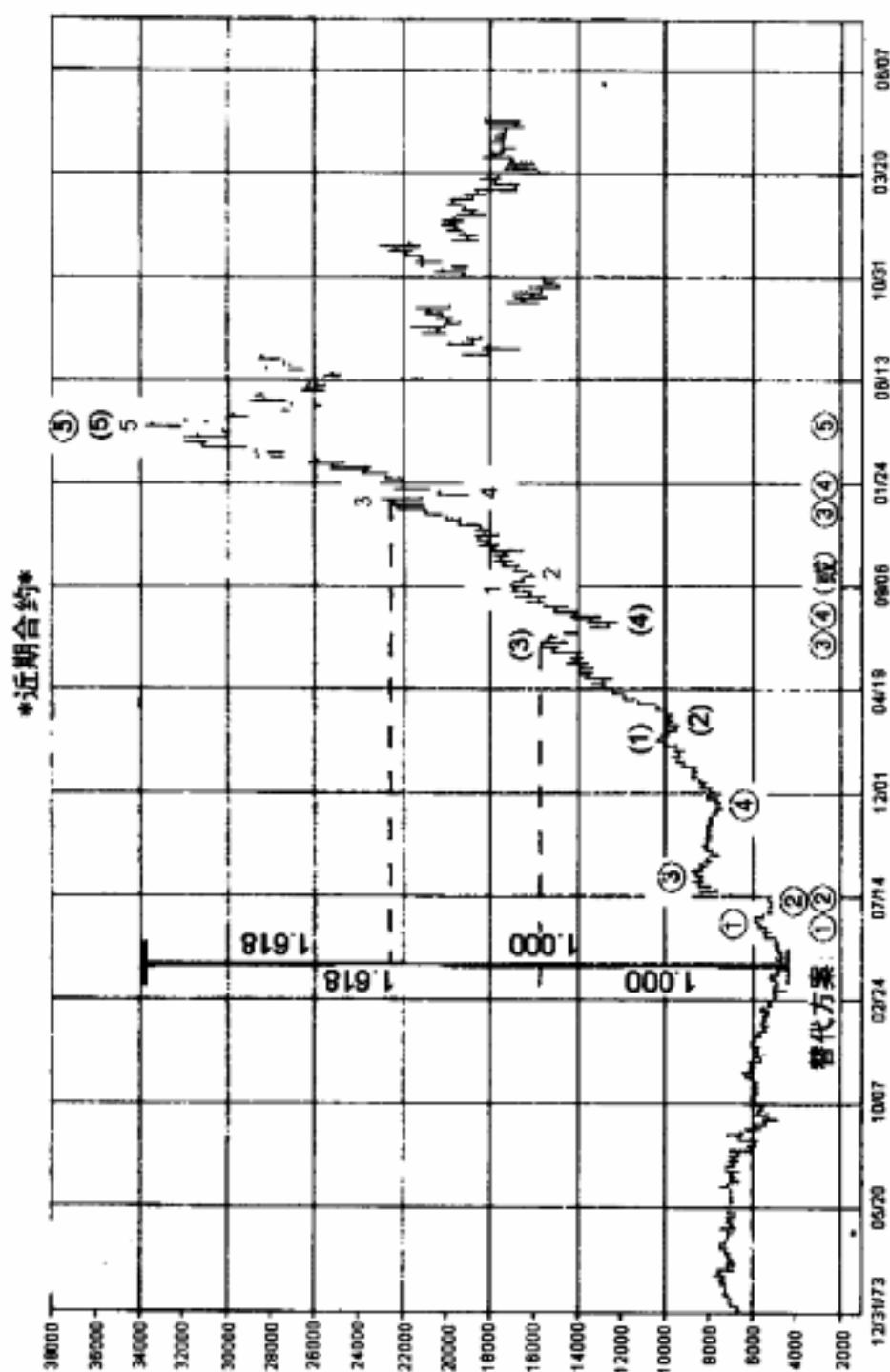


图 6-8

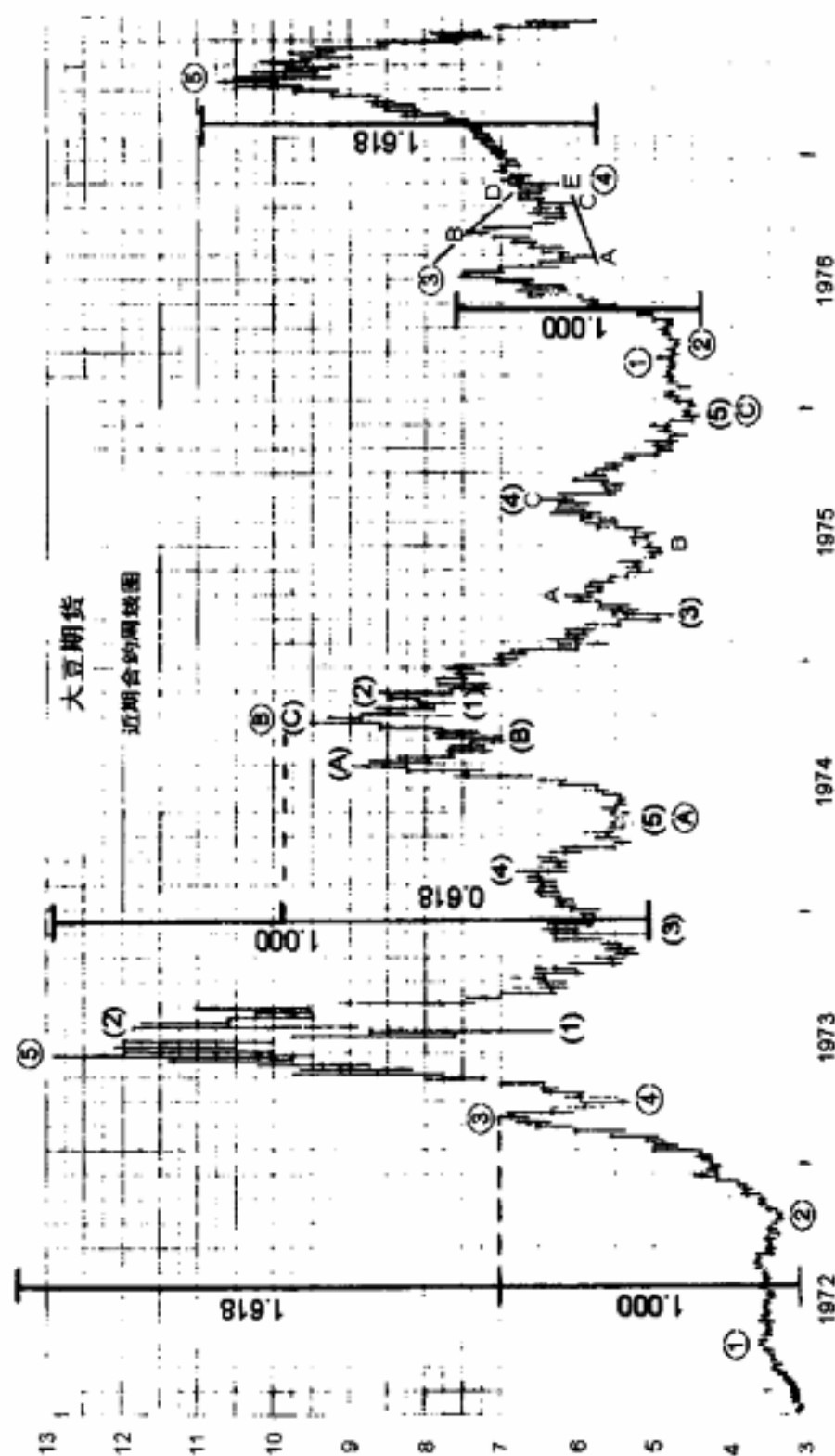


图 6-9

图 6-8 是咖啡从 1975 年中期至 1977 年中期两年的价格爆发。这个模式无疑是“艾略特模式”，甚至在小浪级也是如此。比率分析完美地指出了价格顶峰的位置。在这些计算中，至浪(3)顶点的上涨幅度，以及至浪 3 顶点的上涨幅度，都以相等的距离把整个牛市黄金分割。正如你所看到的，走势图的下方列出了其它可行的波浪计数，那些顶峰都可以标示成浪③的顶点，满足典型的比率分析指南。在到达第五浪的顶点后，一个毁灭性的熊市显然出人意料。

图 6-9 是大豆五年半的价格走势。1972 年至 1973 年爆发性的涨势始自一个长期的底部，就像咖啡价格的爆发一样。大豆的价格也达到了目标区域，因为至浪③的涨幅乘以 1.618，几乎精确给出了浪③的终点至浪③的顶点的距离。在继而发生的 A - B - C 结构熊市中，展开了一个完美的艾略特锯齿型调整浪，并在 1976 年 1 月触底。这个调整中的浪 B 稍少于浪 A 的 0.618 倍。1976 年至 1977 年又开始了一轮新的牛市，尽管它比正常长度少，因为浪⑤的顶点刚好没有达到期望中的 10.90 美元的最小目标价位。在这个牛市中，至浪③顶点的涨幅(3.20 美元)乘以 1.618 得到 5.20 美元，把它加在浪④中的最低点 5.70 美元上，就得到了 10.90 美元的目标位。在每个牛市中，最初的测量单位是相同的，即从起涨点至第三浪顶点的长度。因此，这个距离是从浪③顶点，浪④的最低点，或两者之间量起的浪⑤长度的 0.618 倍。换言之，在每种情况下，浪④中的同一点将整个涨幅进行了黄金分割，正如第四章描述的那样。

图 6-10 是芝加哥小麦期货的周线图。在从 6.45 美元的顶峰开始的四年里，期价以明显的内部相互关系，走出了艾略特(A) - (B) - (C)结构的熊市。浪(B)是一个收缩三角型调整浪，这与第二章和第三章中讨论的一样。五个接触点正好与趋势线

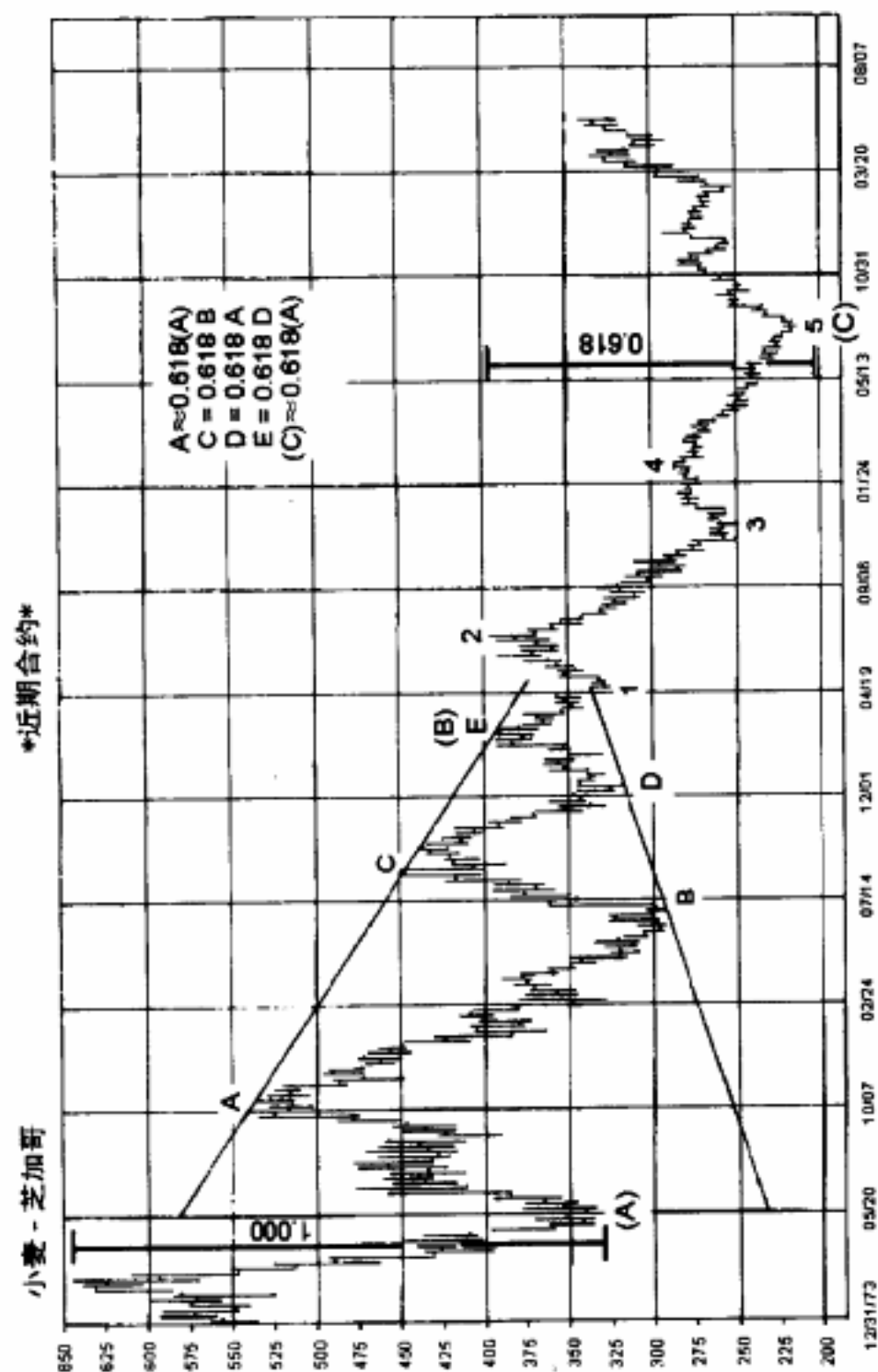


图 6-10

边界一致。尽管不是按通常的方式展开，但是三角型调整浪子浪的发展反映了黄金螺线，因为每个子浪都以斐波纳奇比率相互联系($c=0.618b$; $d=0.618a$; $e=0.618d$)。在三角型调整浪的末端发生了典型的“突破失败”，尽管这次突破不是浪 E，而是浪(C)中的浪 2 完成的。此外，浪(A)的跌幅大约是浪(B)中的浪 A 的长度，以及浪(C)长度的 1.618 倍。

因此，我们可以证明商品有反映艾略特发现的宇宙规则的性质。但是，看起来合理的期望是，一种商品的个性越独立，也就是说它越不是人类存在的必要组成部分，它就越不能可靠地反映一种艾略特模式。人类灵魂坚定不移地依靠的一种商品就是黄金。

黄 金

在近几年中，黄金价格常常相对股票市场“反循环地”运动。当金价在下跌后反转上升时，它总是与股票市场转坏同时发生，反之亦然。因此，对金价的艾略特理论研究曾为 DJIA 的一次预计中反转提供过有力的证据。

1972 年 4 月，美国政府将长期存在固定金价从每盎司 35 美元涨到了每盎司 38 美元，并在 1973 年 2 月再提价到每盎司 42.22 美元。这种为了交换目的而由中央银行建立“官方”金价，以及 70 年代初非官方金价的上升趋势，导致了所谓的“双重”(Two-tier)体制。1973 年 11 月，自由市场中不可避免的供需过程，废除了黄金的官方价格和双重体制。

自由市场的金价从 1970 年 1 月的每盎司 35 美元起，涨到了 1974 年 12 月 30 日的每盎司 197 美元的“伦敦固定价”(London

Fix)①顶峰。然后，金价开始下滑，并在1976年8月31日到达103.50美元的最低点。对于这次下跌的基本面“原因”是所谓的前苏联抛售黄金，美国财政部抛售黄金，以及国际货币基金组织(International Monetary Fund, IMF)拍卖黄金。从此，金价基本恢复元气，并再次上升。

尽管有美国财政部消除黄金货币角色的努力，以及影响黄金作为一种保值工具和交换媒介的高涨的情绪因素，但是它的价格仍然形成了清晰的艾略特模式。图6-11是一张伦敦金价走势图，我们已在上边指出了正确的波浪计数。请注意从自由市场的价格出发点，一直到1974年4月3日的每盎司179.50美元的最高点，是一个完整的五浪序列。1970年以前由官方维持的每盎司35美元的金价防止了任何波浪结构的形成，并因此帮助构造了必要的长期底部。从这个底部的有力突破，非常符合对一种商品的最明确的艾略特波浪计数标准，而且走势清晰。

火箭般的五浪上升形成了几乎完美的波浪，它的第五浪正好在趋势通道(未表示出)的上边界结束。商品的斐波纳奇目标价位预测法在此得到了完美的体现，因为至浪3顶点的90美元的涨幅，为测量至正规顶的距离提供了完美的基础。 $90 \text{ 美元} \times 0.618 = 55.62 \text{ 美元}$ ，把它加在浪III的顶点125美元上，就得到了180.62美元。浪V顶点的实际价格是179.50美元，相当接近。还需注意的是，在179.50美元，金价刚好超过35美元时的

① 一般意义上的伦敦金价有两种：一种是指伦敦金属交易所(London Metal Exchange)的金锭交易价，收盘时间为伦敦时间下午4时30分；另一种是伦敦黄金定价(London Gold Fix)，来自世界最大的几家投资银行，如詹姆斯·卡佩尔(James Capel)和罗斯柴尔斯(RothChilds)，的代表，每天要在伦敦的一间秘室里商定黄金价格，一天两次，分别制定出伦敦黄金上午定价(AM Fix)和下午定价(PM Fix)。伦敦黄金定价已经成为一种记录特定日期黄金价格的标准途径——译者。

5(一个斐波纳奇数字)倍。

随后在 1974 年 12 月，在最初的浪④下跌之后，金价曾创出新高，几乎达到每盎司 200 美元。这一浪是一个扩散平台型调整浪中的浪⑤，它沿着上升通道的下边界线攀升，就像调整浪上升常常采用的方式那样。与“B”浪的个性相适应，这个涨势的虚假性确定无疑。首先，众所周知，黄金的消息面牛气十足，美国的黄金持有合法化①从 1975 年 1 月 1 日开始生效。浪⑤以一种看似不合情理但又符合市场逻辑的方式，正好在 1974 年的最后一个交易日达到顶峰。其次，黄金开采股，无论是北美的还是南非的，都已明显表现不佳，以拒绝确认假想中的牛市景象来预警麻烦的出现。

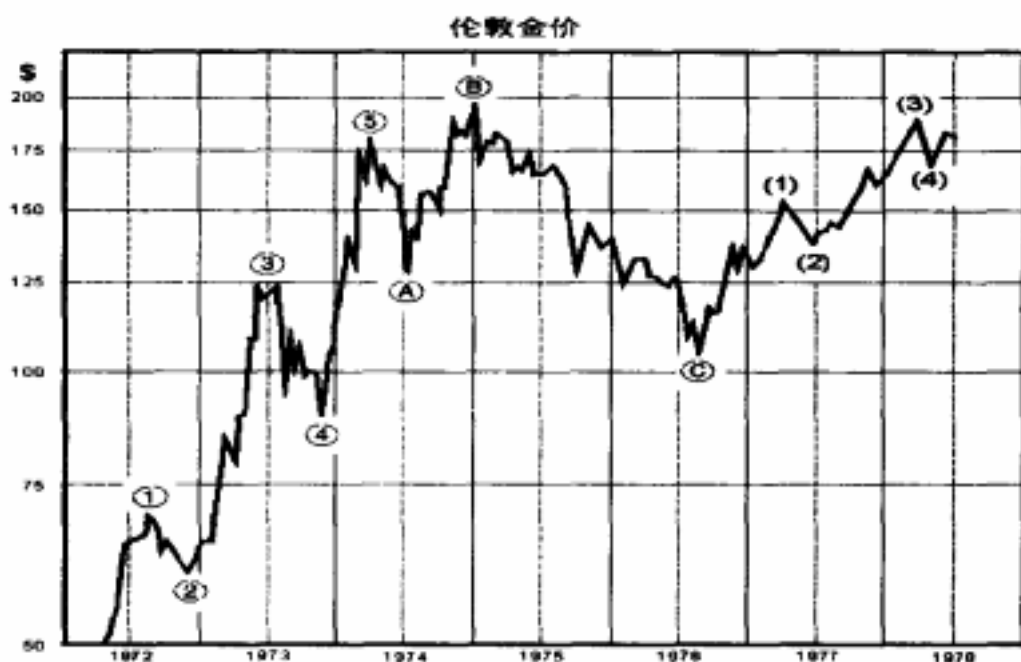


图 6-11

① 美国国会于1974年8月14日通过的第93-373公法(Public Law 93-373), 允许美国公民在美国境内购买、持有、出售或交易黄金。此前美国公民只能拥有黄金饰品——译者。

浪③是一场伴随着黄金股价值的剧烈下降的毁灭性跌势，它使某些股票又回到了它们在 1970 年的起涨点。至于金锭的价格，本书作者在 1976 年初曾用通常的比率关系计算出，最低点的位置应该是 98 美元左右，因为浪①的长度是 51 美元，乘以 1.618，等于 82 美元，从正规的顶 180 美元减去 82 美元，就得到 98 美元的目标价位。这次调整的最低点正好处在前面小一级的第四浪的区域内，而且相当接近目标价位，它在 1976 年 8 月 25 日触及 103.50 美元的伦敦收盘价，8 月正好是处于 7 月的道氏理论的股票市场顶峰和 9 月的略高的 DJIA 顶峰之间。

接下来的涨势至今已走出了四个完整的艾略特波浪，并进入了第五浪，这一浪应把金价推向新高。图 6-12 是一幅从 1976 年 8 月的底部涨起的，最初三浪几乎完整的走势，其中每一个上升浪都可以清楚地划分成一个五浪结构的推动浪。在常用对数刻度走势图上，每一个上升浪还遵循艾略特的价格通道。这次上升的坡度不如最初的牛市那样陡，最初的牛市是多年价格管制后的一次

伦敦下午固定金价日线，1976年8月至1978年3月

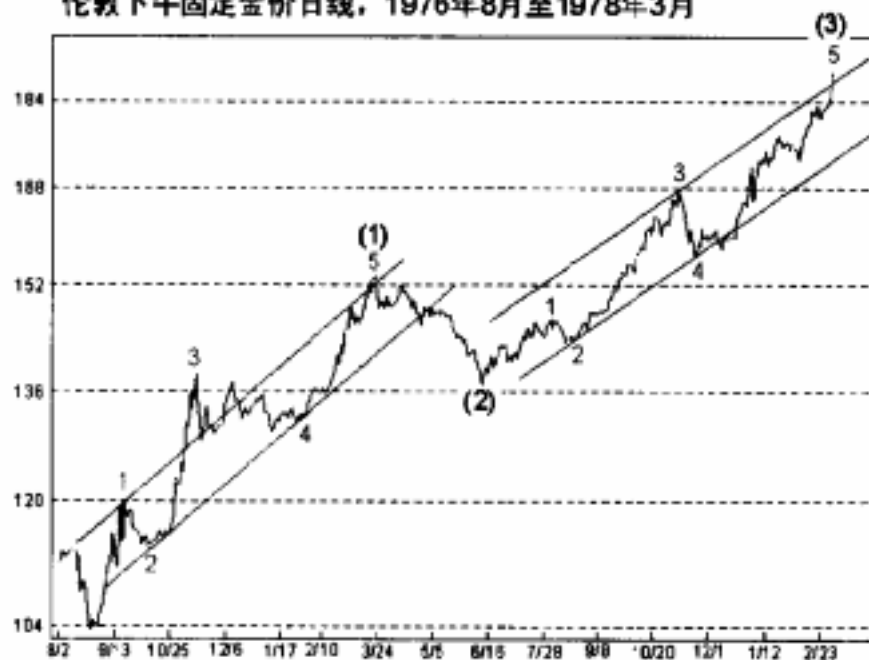


图 6-12

性爆发。目前的金价上升看起来很可能是反应美元的贬值，因为按其它货币计算，金价还没有接近它的历史最高点。

既然金价已经将前面第四浪保持在一个正常的阻力位上，那么这次的波浪计数可能是一个几乎完整的五浪序列，或是一个正在发展中的第三浪延长，这意味着一个高通货膨胀的环境的到来，在这个环境中，股票市场和商品市场将一同攀升，尽管对于这个问题我们还没有明确的意见。但是，A-B-C结构的扩散平台型调整浪意味着下一浪的巨大推力将把金价带入新高。但是，不能忘记，商品可以形成包容的牛市，这种牛市不必发展成级数不断增高的波浪。因此，谁也不必假定从35美元的最低点以来，金价已经进入了一个巨大的第三浪。如果这个从103.50美元的最低点开始的涨势，按所有的艾略特规则形成了一个清晰的五浪序列，那么至少也可作为一个暂时的卖出信号。无论如何，98美元的水平位置仍然应是任何重要跌势的极限。

从历史上说，黄金是经济生活的依靠之一，有着记录完整的成就。没有什么比纪律更能为这个世界做出贡献。也许这就是政客们为了忽视它、谴责它、并试图使它不在作为货币，而不知疲倦地工作的原因。但是，不知为何，政府看起来总是要在手中保持黄金储备“以防万一”。今天，作为一种过去的遗迹，黄金在国际金融舞台上失去了往日的重要地位，但它仍是未来的先兆。有纪律的生活才是多彩的生活，而且这个概念适用于努力开拓的各个阶层，从尘土飞扬的耕种一直到国际金融。

黄金长久以来是保值的工具，尽管金价可能走平很长一段时间，但要想拥有什么，黄金永远是优质的保险，直至世界的货币体系得到有头脑的重建，这种趋势看来是不可避免的，无论这种重建是通过人为的设计还是通过自然的经济力量。作为保值工具，纸币绝不会取代黄金，这很可能是另一条自然法则。

第七章 分析市场的其它方法 与波浪理论的关系

道氏理论

按查尔斯·H·道的说法，市场的主要趋势是广阔、吞没一切的“潮流”(Tide)，这个潮流被“波浪”或次级的反作用和反弹打断。小规模的市场运动是波浪上的“波纹”(Ripple)。除非后者能形成一条线(定义为在5%的价格波动范围内，至少持续三周的盘档结构)，否则通常无足轻重。这个理论的主要依据是DJTA(前身是道琼斯铁路股平均指数，Dow Jones Rail Average Index)以及DJIA。道氏理论大师威廉·彼得·汉密尔顿、罗伯特·雷亚、理查德·罗素和E·乔治·施佛(E·George Schaefer)进一步发展了道氏理论，但从未改动过它的基本原则。

正如查尔斯·H·道曾注意到的，航标可以随着海水的涨落被冲到海边的沙滩上，以指明潮水的方向，这同用走势图来表示价格是如何运动的完全一样。由经验得出的道氏理论基本原则是，既然两个平均指数都是同一个海洋的组成部分，那么一个平均指数的潮汐作用应与另一个的相协调才可靠。因此，在

一个已经形成的趋势中,仅有一种平均指数向新价格极点的运动,是一种被认为缺乏其它平均指数“巩固”的新最高价或新最低价。

艾略特波浪理论与道氏理论有着一些共同点。在上升的推动浪期间,市场应是一个“健康的”市场,广泛性强,而且有其它平均指数的巩固。调整浪和终结浪在行进过程中,更可能出现的是不同平均指数间的背离,或缺乏巩固(Non - confirmation)。道氏理论的追随者还发现了一轮市场上升过程中的三个心理“阶段”。自然地,既然两种市场分析方法都在刻划实际情况,那么道氏理论家对这三个阶段的概括,类似与我们在第二章中讨论的艾略特理论中的浪 1、3 和 5 的个性。

波浪理论可以验证道氏理论,但道氏理论不能验证波浪理论。因为艾略特的波浪作用概念有一种数学基础,它只需要解释一种市场平均指数,而且根据特定的结构展开。但是,两种手段都以观察为基础,并在理论和实践上相辅相成。例如,艾略特波浪计数常常可以预警道氏理论家,一种平均指数缺乏巩固的来临。如图 7-1 所示,如果 DJIA 已经走完了一个主要价格振荡中的四个浪,以及部分的第五浪,而 DJTA 仅是一个锯齿型调整浪中的反弹的浪 B,那么缺乏巩固就必然出现。实际上,这种类型的分析过程已经不止一次地帮助过本书的作者。例如,在 1977 年 5 月,当 DJTA 正在向新高挺进时, DJIA 在 1 月至 2 月的五浪下跌清楚无误地说明, DJTA 的任何反弹注定缺乏巩固。

在事情的另一面,道氏理论中的缺乏巩固,常常能够警告艾略特理论分析师检查他的波浪计数,看看市场是否会出现反转。因此,一种方法的知识可以协助另一种方法的应用。既然道氏理论是波浪理论之父,那么它的历史意义以及它在多年中恒定的表现都值得我们尊重。

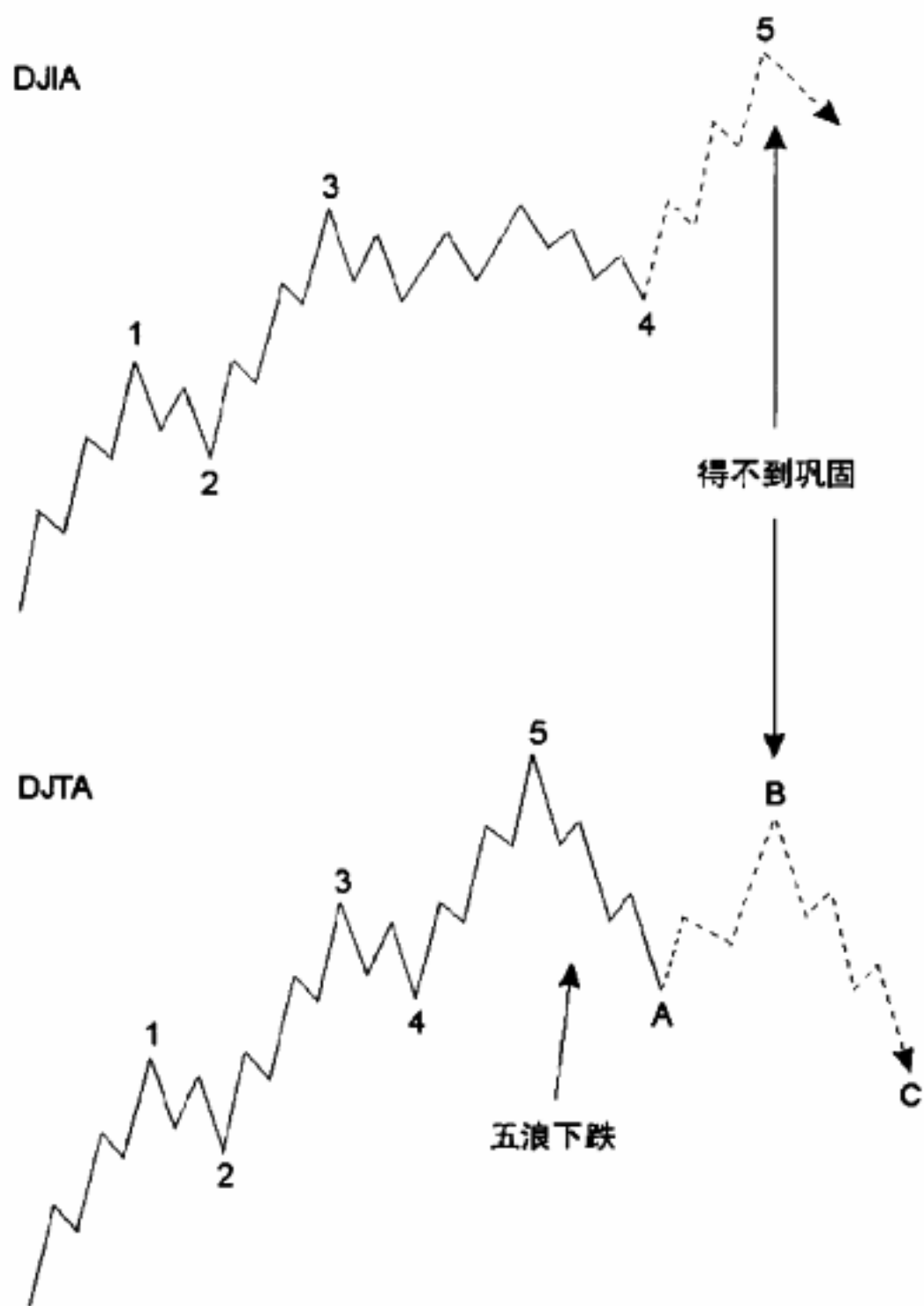


图 7-1

“康德拉蒂耶夫波”的经济周期

中美洲的玛亚人和古以色列人，都懂得并注意到灾难和恢复的 55 至 60 年（平均是 54 年）的周期。对这个周期的现代表达是俄国经济学家尼古拉·康德拉蒂耶夫（Nikolai Kondratieff），在本世纪 20 年代发现的经济与社会发展趋势的“长波”。根据有限的资料，康德拉蒂耶夫证明现代资本主义国家的经济周期，倾向于重复一种持续半个多世纪的扩张与紧缩的周期。这些周期与波浪理论中的大循环浪（有时是包含延长浪的循环浪）的规模相应。

承蒙《大众金融周刊》的允许刊登的图 7-2 是从 18 世纪 80 年代起至 2000 年的理想的康德拉蒂耶夫循环及其与零售价格的关系。请注意，在图 5-4 的超级大循环浪中，浪(I)的起点至 1842 年浪(II)中的浪 a 的最低点，大致符合一个康德拉蒂耶夫周期，延长的浪(III)和浪(IV)追踪了两个康德拉蒂耶夫周期的大部分，而且我们目前的大循环浪(V)将持续一个康德拉蒂耶夫周期的大部分。

康德拉蒂耶夫曾注意到“波谷”战争，即周期底部附近的战争，常常出现在经济将要从战时经济产生的价格刺激中收益时，其结果导致了经济的复苏和价格的上涨。另一方面，“波峰”的战争常常发生在经济完全恢复，而且价格飚升——因为政府要用增加货币供应的惯常手段来支付战争开支——的时候。在经济顶峰后，会出现主要的衰退，衰退之后是大约 10 年的无通货膨胀的“稳定状态”，此时相对安定和繁荣的时期再次降临。这个周期的尾部是几年的通货紧缩和严重的萧条。

美国历史上的第一个康德拉蒂耶夫周期始自伴随着革命战争

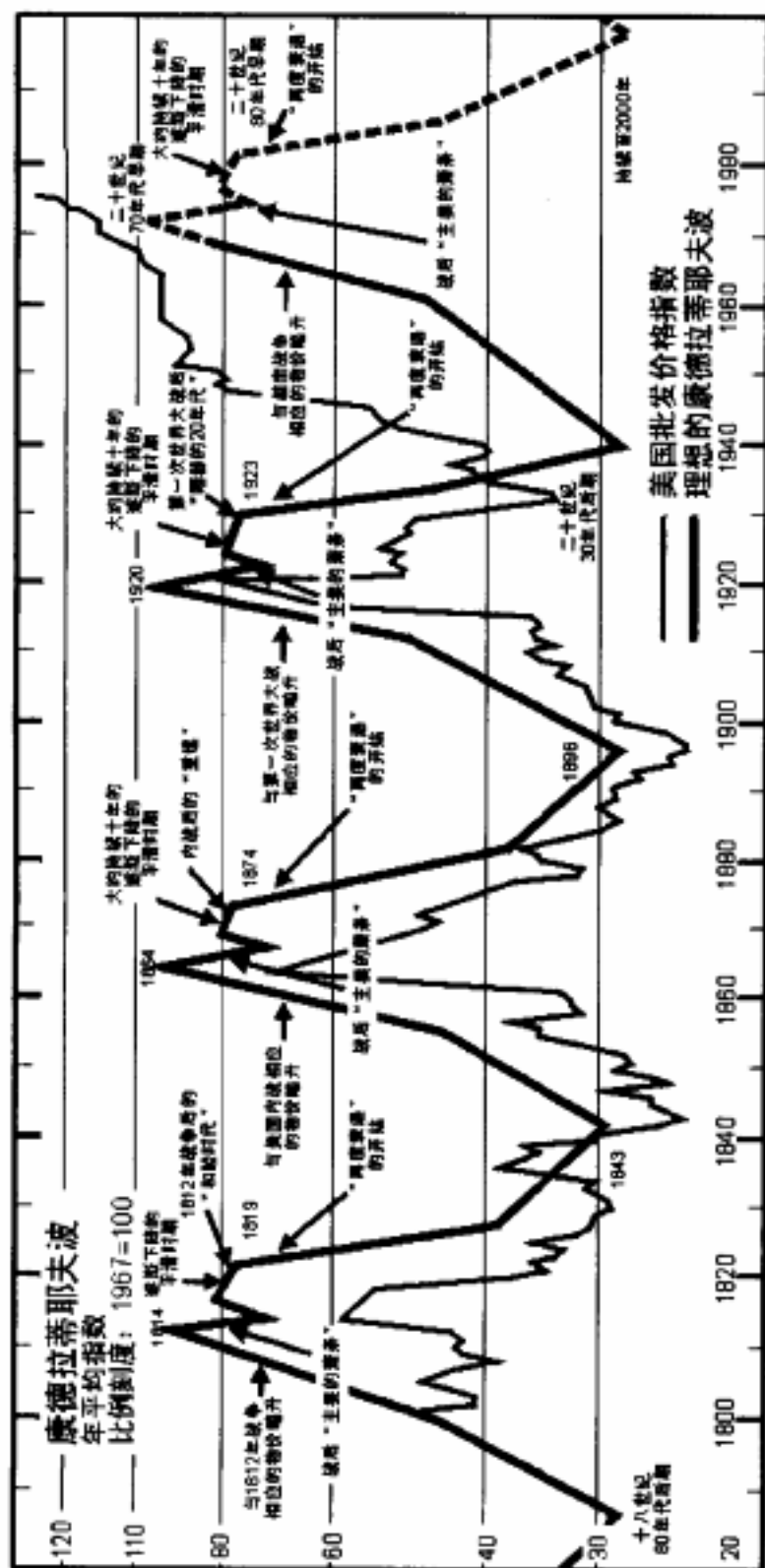


图 7-2

(Revolutionary War)^①的波谷，并在 1812 年战争^②中达到波峰，然后是 19 世纪 30 年代至 40 年代萧条前的、一段称为“感觉良好时代”(Era of Good Feeling)的稳定状态时期。就像詹姆斯·舒曼 (James Shuman) 和大卫·罗斯纳奥 (David Rosenau) 在他们的著作《康德拉蒂耶夫波》(The Kondratieff Wave)中写到的那样，第二个和第三个周期也是以惊人相似的方式，在经济和社会中展开。其中第二个稳定状态伴随着美国内战^③后的“重建”(Reconstruction)时期，而第三个则是指第一次世界大战后的“喧闹的 20 年”(Roaring Twenties)。这个稳定状态曾有效地支撑了股票市场，尤其是本世纪 20 年代的稳定时期。那时喧闹的股票市场最终被崩盘、大萧条 (Great Depression) 和直至 1942 年的通货膨胀取代。

在我们解释康德拉蒂耶夫周期的时候，我们已经到达了另一个稳定状态，它包括一个波谷战争(第二次世界大战)、一个波峰战争(越南战争)和一次主要的衰退(1974 年至 1975 年)。这个稳定状态应当再次伴随着相对繁荣的时期以及一个强劲的股票牛市。根据对这个周期的理解，美国经济应在本世纪 80 年代中期崩溃，然后是 3—4 年的严重萧条，以及发展到 2000 年波谷年的长期通货紧缩。这个情况与我们的预测完全一致，而且与我们的第五个循环浪的上涨以及下一个大循环浪的下跌相应，正如我们在第五章中讨论的并将在最后一章中进一步明确的那样。

① 1775 - 1781。美国独立战争——译者。

② 美国为了争夺加拿大南部的土地而同英国进行的战争。最终以两国于 1814 年 12 月 24 日在比利时北部城市根特签定的《根特合约》而告终——译者。

③ 1861 - 1865。美国南北战争——译者。

周 期

在过去的几年中，股票市场的“周期”分析法相当流行，因为投资者要寻找一种方法可以帮助他们应付振荡的盘档型走势。这种方法有很强的有效性，在一个计谋老道的分析师手中，它能成为一种出色的市场分析方法。不过按照我们的观点，尽管它可以象其它许多技术分析工具那样从股票市场获利，但是“周期”法并未反应市场行进背后的法则的真正实质。

不幸的是，就像艾略特波浪理论与道氏理论的混合，以及其它一、两种相关的方法曾繁殖出了大批群众追随的“所有牛市都有三条腿”的论点一样，各种周期理论使许多分析师和投资者对“4年周期”的想法深信不疑。有些解释看起来是合理的。首先，任何周期的存在并不意味着在下半个周期里创新高是不可能的。周期的量度永远是从最低点至最低点，无论这期间的市场作用如何。其次，尽管战后时期(大约是30年)的4年周期已经显而易见，但是战前它存在的证据是无序而不规则的，这揭示了在任何时候，历史会允许周期紧缩、扩张、转变或消失。

对于那些已经用周期分析方法取得成功的人，我们认为在预测周期长度的变化中，波浪理论可以作为一种相当有效的工具，因为周期长度有时渐强有时减弱，通常事先警告极少甚至没有。例如，请注意4年周期在大部分目前大循环浪的子浪II、III和IV中都十分明显，但在子浪I，也就是1932年至1937年牛市及以前的时期，就显得杂乱无序了。如果我们记得，一个五浪结构牛市中的两个较短的浪的运动非常相似的话，那么我们可以推断，目前的循环浪V应该比这个序列中的其它浪，更与浪I雷同(1932年至1937年)，因为从1942年至1966年的浪III是延长

浪，而且将与另外两个驱动浪不同。所以，目前的浪 V 应当是一个周期长度较短的结构更简单的浪，而且还会使通常的四年周期紧缩至三年半。换言之，在波浪中，周期可能向时间恒定性发展。但是，当下一个波浪开始时，分析人员应当警惕周期数的变化。既然我们相信周期理论家基于 4 年和 9 年周期所做出的 1978 和 1979 年大崩盘不会发生，那么我们想引用查尔斯·J·柯林斯的著作《艾略特的波浪理论——一份再次评价》(Elliott's Wave Principle——A Reappraisal) 中的话，这本书于 1954 年由博尔顿，特伦布雷公司 (Bolton, Tremblay & Co.) 出版：

在所有周期理论家中，艾略特独自 (尽管他卒于 1947 年，而其他的理论家还在世) 提供了与战后时期 (至少到现在) 实际情况相符合的周期理论基本资料。

根据正规的周期分析方法，1951 年至 1953 年应该在证券和商品市场产生某种灾难，因为萧条正好在这个时期的中央。这个模式没有象预料的那样奏效很可能是一件好事，因为自由世界是否能从例入时刻表的，几乎同 1929 年至 1932 年一样有摧毁力的下跌中幸存下来还很值得怀疑。

按我们的观点，分析人员可以在他验证固定周期的努力中无止境地前进，取得无足轻重的结果。波浪理论揭示出市场反映的是螺线的而不是圆的特征，是自然的而不是机械的特征。

消 息

尽管大多数金融消息的作者都按即时事件解释市场活动，但很少存在任何有价值的联系。市场上的大多数日子里都充斥着过剩的利多和利空消息，人们通常筛选这些消息，以找到对市场运动看似合乎情理的解釋。在《自然法则》中，艾略特是这样评论

消息的价值的：

充其量，消息是对已经产生作用的影响的迟缓的认识，它只会使那些对趋势毫无意识的人大吃一惊。经验丰富、事业有成的交易者早就认识到，凭任何人的能力来解释任何有关股票市场的单一消息的价值是毫无作用的。没有哪个单一的消息或系列报道，能成为任何持续趋势的内在成因。实际上，在很长一段时间里，相同的事件会有大相径庭的影响，因为趋势的环境已不可同日而语。对45年的DJIA的初略研究就可以证明这个观点。

在那个时期，国王遇刺、战争、战争谣传、经济繁荣、恐慌、倒闭、新时代(New Era)、新政(New Deal)、“信用崩溃”，以及各种历史的和感情用事的事件接连出现。然而，所有的牛市都以同样的方式运动，而所有的熊市也表现出相似的特征，这些特征可以控制并衡量市场对任何消息的反映，以及总体上市场趋势分量的长度和比例。我们可以评价并利用这些特性来预测市场的未来活动，而无论消息如何。

有时会发生完全意想不到的事件，如地震。然而，如果我们不理睬吃惊的程度，看起来可以安全地得出结论：意外事件的发展会很快结束，而且不会逆转事件发生以前的既定的市场趋势。那些将消息当作市场趋势成因的人，也许会在赌赛马中更加走运，而不是凭他们的能力来正确揣度重大消息的意义。所以“看清森林”的唯一途径是站在环绕的树木上面。

艾略特认为，不是消息，而是其它什么东西形成了市场中清楚的模式。总的来说，需要着重分析的问题不是消息本身，而是市场认为或看上去认为消息是否重要。在乐观主义不断上升的时期，市场对一则消息的明显反应常常与市场处于下跌趋势时的不同。在历史价格走势图上，标示艾略特波浪行进很简单，但从有

记录的股票市场活动中找出战争这种最激动人心的人类活动却是不可能的。所以，与消息有关的市场心理有时是有用的，特别是在市场的反应与人们“通常”期望的相反的时候。

我们的研究表明，消息不仅落后于市场，而且完全遵循相同的发展方式。在一个牛市的浪 1 和浪 2 期间，报纸头版报道的是会引起恐惧和忧郁的消息。基本面通常看上去糟糕透顶，因为市场新一轮升势的浪 2 还要考验底部。令人鼓舞的基本面在浪 3 期间再次出现，并在浪 4 的初始阶段暂时达到顶峰。它们在浪 5 期间又开始分化，而且就像浪 5 的技术面，不再如浪 3 时那样使人印象深刻(见第三章的“波浪个性”)。在市场的顶峰，基本面仍然一片光明甚至更好，但市场对此无动于衷，转而下跌。调整明显开始以后，不利的基本面开始再次兴起。消息或“基本面”，因此被一、二个波浪从市场中抵消。这种事件的同步行进，是人类事物中统一的信号，而且巩固了作为人类经验组成部分的波浪理论。

在解释时间差的努力中，技术分析人士认为市场“不理睬未来”，即市场实际上事先正确揣度了社会条件的变化。这个理论原本是有诱惑力的，因为在前面的经济发展，甚至社会政治事件中，市场好像感觉到了它们发生之前的变化。然而，投资者是有洞察力的这种观点实在是有些异想天开。几乎可以肯定，实际上人们的情绪状态和情绪趋向，就像市场价格反映出的那样，导致了他们以最终影响经济统计和政治活动的方式行为，即制造“消息”。因此，总结我们的观点可以得出：出于预测目的，市场就是消息。

随机行走理论

在学术界，统计学家已经建立了随机行走理论。这个理论认

为，股票价格随机运动，而不是按照可预测的行为模式运动。根据这个理论，股票市场分析毫无意义，因为研究趋势、模式、或个别证券的内在强弱程度徒劳无益。

业余人士，无论在他们的领域内多么成功，常常发现很难理解陌生古怪、“不合情理”、反复无常，以及看似随机的市场运动方式。学者是有头脑的人，为了辩解他们对预测市场行为的无能，有些人轻率地断言预测是根本不可能的。无数的事实驳斥了这种论断，而且并非所有的事实都是抽象的。例如，仅仅是那些每年要做出成百上千个，甚至是成千上万个买卖决定的交易巨匠的存在，就像那些努力在职业生涯中创造辉煌业绩的投资组合经理和分析师的存在那样，直截了当地否定了随机行走的想法。从统计上讲，这些表现证明赋予市场行进活力的力量并非随机的，或纯属巧合的。市场有其本性，而且有些人注意到了这种本性并取得了成功。一个每周做出几十个决定，而且每周都赚钱的短线交易者，已经达到了比（在一个随机世界中）连续掷 50 次硬币，而且每次落地时都是“头像”朝上的更小的概率。大卫·伯嘉米尼在他的著作《数学》中写到：

掷硬币是概率论中人人都做过的练习。要头像还是要徽章是一种公平的赌博，因为每种结果的概率均是一半。谁都不能指望在两次投掷中就有一次是头像朝上，但是投掷次数一多，结果就趋向平均。要想连续 50 次都是头像朝上，就是让 100 万个人每分种投掷 10 次硬币，每周 40 个小时，这样每 9 个世纪就会出现一次这种情况。

随机行走理论是如何脱离实际的例证是，NYSE 从 1978 年 3 月 1 日 740 点的最低点开始的 89 个交易日的走势图，如图 2-16 以及对它的讨论。就像在那里证明的，以及图 5-5 的大循环浪走势那样，NYSE 的活动并非没有韵律和原因地创造了一种凌

乱无形的走势。时复一时，日复一日，年复一年，DJIA 的价格变化创造着一连串的波浪，这些波浪可以分解并进一步细分成与艾略特在 40 年前总结出的基本原则相适应的模式。因此，就像本书的读者可以看到的那样，艾略特波浪理论在每个回合都对随机行走理论提出挑战。

技术 分 析

艾略特波浪理论不仅能支持图表分析的有效性，而且可以帮助技术分析人员判断哪个结构更有实际意义。因为，正象波浪理论那样，技术分析〔正如罗伯特·D·爱德华兹 (Robert D·Edwards) 和约翰·玛吉 (John Magee) 在他们的著作《股票趋势的技术分析》(Technical Analysis of Stock Trends) 中说的那样〕通常把“三角型”结构作为一种中途 (Intra-trend) 整理现象。“楔型”的概念同艾略特的倾斜三角型的一样，并有相同的含义。旗型 (Flag) 和长三角旗型 (Pennant) 是锯齿型和三角型调整浪。“直角三角型”通常是双重三浪或三重三浪。双头 (Double Tops) 通常是平台型调整浪引起的，而双底 (Double Bottoms) 则归因于衰竭的第五浪。

著名的“头肩顶” (Head and Shoulders) 模式可以用一种普通的艾略特顶来识别 (见图 7-3)，而一个“不能奏效”的头肩顶模式可能包含艾略特理论中的扩散平台型调整浪 (见图 7-4)。请注意，在两个模式中，常常伴随头肩顶结构的成交量萎缩，是一种与波浪理论完全兼容的特征。在图 7-3 中，当波浪属于中浪级或更小的浪级时，浪 3 的成交量最大，浪 5 的则小一些，而浪 B 的更小。在图 7-4 中，推动浪的成交量最大，浪 B 的则小一些，而浪 C 的第四浪的成交量最小。

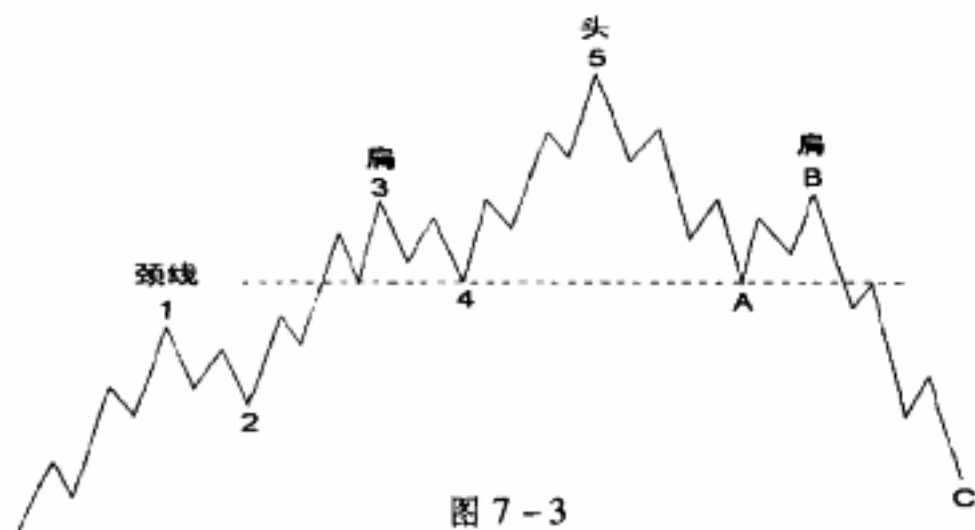


图 7-3

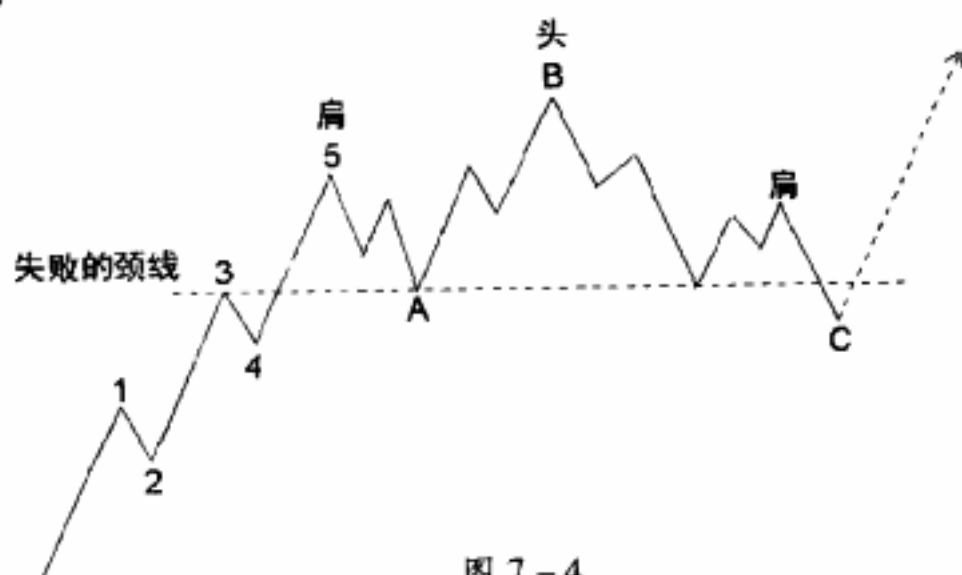


图 7-4

在两种方法中，趋势线和趋势通道的运用非常相似。支撑和阻力现象在普通的波浪行进和熊市的极限〔第四浪的密集成交区域(Congestion)是对后来下跌的支撑〕中显而易见。大成交量和价格波动(缺口)是“突破”的明显特征，这种突破通常与第三浪同时发生，正如在第二章中讨论的那样，第三浪的个性与之相应。

尽管有这种兼容性，但是我们在使用波浪理论数年后发现，将经典的技术分析应用于股票市场平均指数给我们的感觉是，我们是在现代技术时代约束自己使用石器。

那些被称为“指标”(Indicator)的技术分析工具，常常在判定和确认市场的动量状态，或者通常伴随每种类型波浪的心理背景中极为有用。投资心理类的指标，如那些跟踪卖空、期权交易和市场观点民意测验的指标，在C浪、第二浪和第五浪的终点达到最高水平。动量类指标揭示了第五浪以及扩散平台型调整浪中的B浪中的衰退的市场力量(即价格变化的速度、广泛性以及较小浪级中的成交量)，创造了所谓“动量背离”。既然一个独立技术指标的效用会因为市场发展过程中的变化而变化或消失，我们坚持认为应将它们用来协助正确计数艾略特波浪，而不是完全依靠它们，以致于忽略了明显预示的波浪计数。实际上，波浪理论中的波浪构成指南，有时已经说明了一种使暂时的交替变化，或者某些市场技术指标的无能变得可以预测的市场环境。

“经济分析”方法

用利率趋势、典型的战后商业周期行为、通货膨胀率和其它度量法来预测经济的变化，从而预测股票市场，是当前在基金经理和顾问中最流行的方法。我们认为，不听信市场本身预测市场的努力，注定是要失败的。按说，历史表明，用市场预测经济，远比用经济预测市场可靠的多。而且，用历史角度来看，我们强烈地感觉到，如果在一段时期各种经济条件可以通过某种途径与股票市场相联系，那么这些关系似乎是不宣而变。例如，有时一次经济衰退从熊市的起点开始，而有时它们又在熊市终点出现。另一个不断变化的关系是通货膨胀和通货紧缩的显现，它们中的每一个，在某些情况下对股票市场来说是助涨的，而在其它情况下又是助跌的。相似地，资金紧张的忧虑是许多基金经理从1978年至今不敢入市，就像同样的忧虑使他们在1962年的暴跌

期间不断投资一样。利率不断下调常常伴随牛市，但也伴随非常糟糕的市场下跌，如 1929 年至 1932 年的那次下跌。

而艾略特认为波浪理论是人类发展的所有领域，甚至是专利申请频率的证明。例如，已故的汉密尔顿·博尔顿特别指出，波浪理论在传达可以回溯到 1919 年的货币趋势的变化中非常有用。沃特·E·怀特在他的著作《股票市场中的艾略特波浪》(Elliott Waves in the Stock Market)中也发现，波浪分析在解释货币图表的趋势中非常有用，正像这段节录指出的那样：

在最近几年，通货膨胀率已经有对股票市场非常重要的影响。如果绘制消费者价格指数的百分比变化(从一年前开始)，那么 1965 年至 1974 年后期的通货膨胀率表现为一个 1-2-3-4-5 的艾略特波浪。一个与前一个战后商业周期不同的通货膨胀周期已经从 1970 年起开始发展，而且未来的周期发展还是个未知数。但是，波浪在表示如 1974 年晚期那样的转折点中很有帮助。

在许多不同系列的经济数据中，艾略特波浪理论概念对判定转折点很有助益。例如，怀特说的“趋向于领先股票市场转点”的净银行自由储备金(Net Free Banking Reserve)在 1966 至 1974 年的大约 8 年中实质上是负的。1974 年晚期的 1-2-3-4-5 艾略特下降波浪的终点意味着一个主要的买入点。

作为验证波浪分析在资金市场(Money Market)^①中的效用，我们出示了图 7-5，这是一幅 2000 年到期的，年利率为 $8\frac{3}{8}$ 的美国长期国债价格的波浪计数。但即使在这个为期 9 个月的价格模式中，我们也能看到对艾略特行进过程的反映。在这张走

① 买卖短期(一年以下)的政府、公司和金融组织发行的债务证券的市场。货币市场的主要交易品种有：国库券、商业票据、银行承兑票据和可转让定期存单——译者。

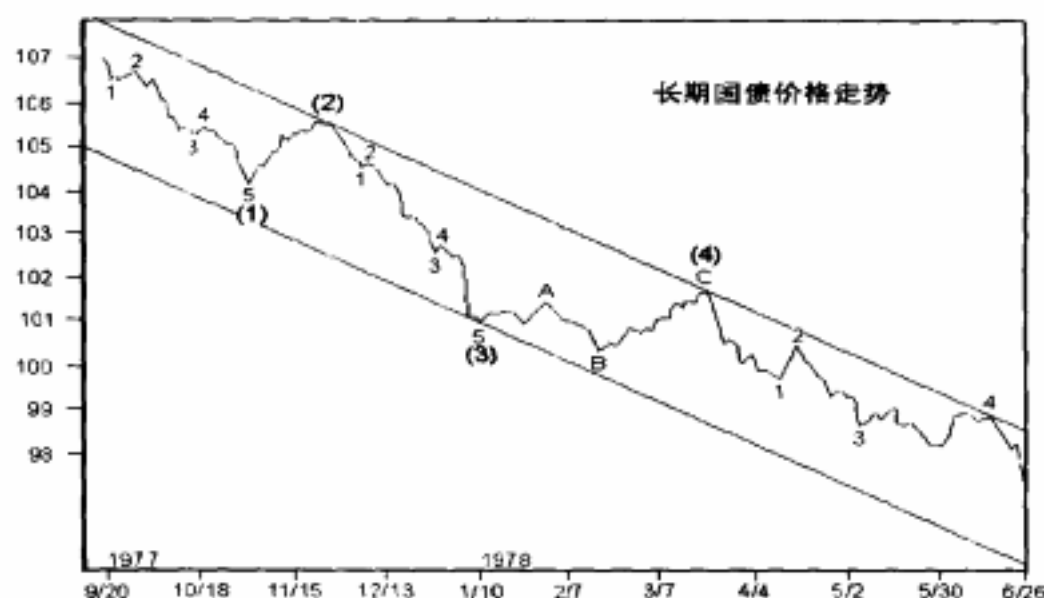


图 7-5

势图中，我们有三个交替的例子，因为每个第二浪都与每个第四浪交替，如果一个锯齿型调整浪，那么另一个就是平台型调整浪。上升趋势线包含了所有的反弹。第五浪形成了一个延长浪，这个延长浪本身就处在一个价格通道中。在解释的目前阶段，几乎为期一年的最佳债券市场反弹很快就要出现。

因此，当货币现象以复杂的方式与股票价格相关联时候，我们的经验是，这些价格运动总能创造出一种艾略特波浪模式。显而易见，影响投资者管理他们的投资组合的东西，很可能也会影响银行家、商人和政治家。当各种水平上的力的相互作用数不胜数，相互缠绕的时候，我们很难区分哪个是结果，哪个是成因。作为一种对大众心灵的反映，艾略特波浪在所有人类行为中扩展他们的影响。

外 生 的 力 量

人类还未理解的外生的力量，可能在触发各种周期和模

式，我们并不拒绝接受这种想法。例如，多年来，一些分析人员一直怀疑太阳黑子的出现频率与股票市场价格之间有一种联系。因为电磁辐射的变化会影响人们的心理，包括投资者的心理。1965年，查尔斯·J·柯林斯曾发表过一篇题为《一项太阳黑子活动对股票市场影响的调查》(An Inquiry into the Effect of Sunspot Activity on the Stock Market)的文章。柯林斯注意到，自1871年起，大熊市通常出现在太阳黑子活动超出一个特定水平的高峰年之后。最近，R·伯尔(R. Burr)博士在他的《生存的蓝图》(Blueprint for Survival)中报告说，他已经发现了地球物理周期与行星电势变化之间的密切联系。几项研究已经指出，受月球和行星周期控制的，电离子和宇宙射线在大气中的撞击变化，会对人类行为造成一种影响。实际上，某些分析人员曾利用明显影响太阳黑子活动的行星汇聚，成功地预测了股票市场。1970年10月，《斐波纳奇季刊》(The Fibonacci Quarterly, 由美国加州的桑塔·克拉拉大学(Santa Clara University)的斐波纳奇协会(The Fibonacci Association)出版)曾发表过里德硕士(B. A. Read)的一篇文章，他是美国陆军卫星通讯署(U. S. Army Satellite Communications Agency)的一名上尉。这篇题为《太阳系中的斐波纳奇级数》(Fibonacci Series in the Solar System)的论文认为，行星间的距离和运动周期服从斐波纳奇关系。与斐波纳奇序列数字相关联说明，股票市场行为与影响地球生命的地球之外的力量之间，可能不只是随机的联系。然而，长久以来就存在这样一种观点，即社会行为的艾略特波浪模式源自于人类的精神和情绪及其在各种社会环境中导致的行为倾向，我们对此感到欣慰。如果这些倾向因外生的力量而触发，或者受外生的力量约束，那么有人将会证实这种联系。

第八章 艾略特现身说法

下一个 10 年

虽然试图做出“不可能预言的”股票市场长期走势预测是十分危险的，但如果只是在波浪理论下证明我们用来分析市场位置的方法，那么我们决定冒这个险。这种风险在于，如果我们的想法在股票市场的后几年中有所变化，本书中我们的分析仍然维持原样，而这种分析是基于我们在 1978 年 7 月初的知识。我们仅能希望我们的读者不会因为一个相当大胆的预测最终没有奏效，而彻底地拒绝接受波浪理论。有了在开头叙述的保留意见，现在我们直接进行我们的分析。

按艾略特的说法，从 1932 年开始的大循环浪级的牛市已经在运行之中。目前市场处在一个循环浪级的牛市阶段，这个牛市将由大浪级的五个浪组成，而其中的两个好像已经结束。从这个长期走势图中已经可以得出几个结论。首先，至少在未来几年中，很可能是在 80 年代早期或中期以前，股票价格不应发展成类似 1969 年至 1970 年或 1973 年至 1974 年那样的熊市。其次，

“次级公司”股应当是整个循环浪 V 的领涨股，(但比它们在循环浪 III 中的涨幅小)。最后，也许是最重要的，这个循环浪不应发展成 1942 年至 1966 年类型的稳定的、持续的牛市，因为在一个任何级数的波浪结构中，通常只有一个波浪发展成为延长浪。所以，既然 1942 年至 1966 年的走势是延长浪，那么目前的循环浪级牛市就应该像 1932 年至 1937 年和 1921 年至 1929 年的市场那样，有一种更简单的波浪结构及更短的持续时间。

由于 DJIA 的下跌趋势持续至今，普遍存在的悲观情绪已经产生了几种歪曲了的“艾略特”波浪解释，这些解释认为，会从仅仅是大浪级的第二浪调整开始，出现一场毁灭性的跌势。通过歪曲艾略特的理论，有人竟然已经预测出在不久的将来，DJIA 会跌破 200 点。对于这样的分析，我们只能引用汉密尔顿·博尔顿在《银行信用分析家》1958 年的艾略特波浪理论副刊的第 12 页上说过的话：

无论市场何时进入熊市阶段，我们总会发现一群认为“艾略特理论”可以用来校正过低价格的记者。即使我们可以用相当大的自由度来解释“艾略特理论”，但是我们仍不能完全脱离它的主旨。换言之，就像在业余选手对职业选手的曲棍球赛上，你可以改动一些规则，但基本上必须遵循比赛程序，否则你就是处在创造一种新游戏的危险之中。

正如我们看到的，可以接受的最糟糕的熊市解释是，循环浪 IV 还没有结束，而且最后一浪的下跌仍在进行之中。即使考虑这种情况，DJIA 最低点的最大期望值是 520 点，也就是 1962 年浪④的最低点。然而，根据我们在图 5-5 中构造的趋势通道，我们判断出现这种情况的可能性极小。

基本上，目前存在两种可能的走势解释。某种证据表明，冲动行事的价格振荡和持续不断介入的跌势可能会形成一个巨大的

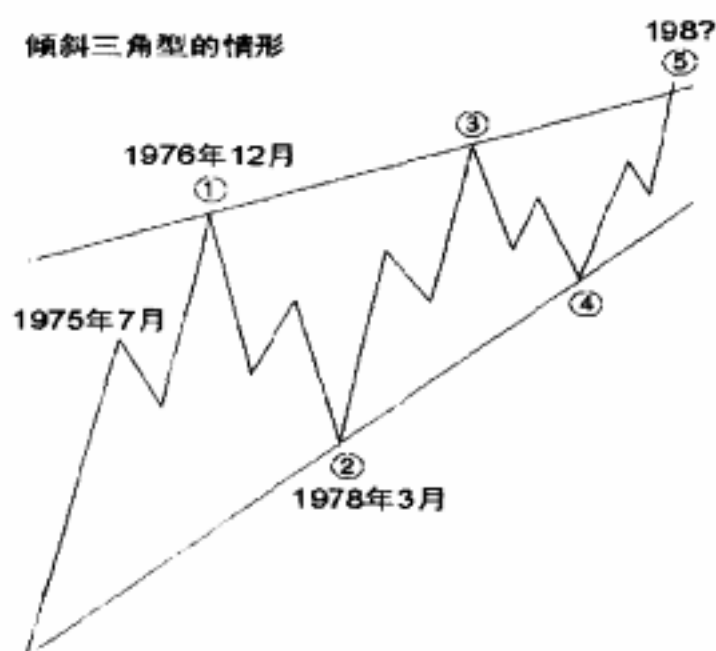


图 8-1

倾斜三角型结构 (见图 8-1)。既然 1975 年 10 月的最低点 784.16 点，已经在 1978 年 1 月被击破，而随后出现的可能是一个三浪的大浪级涨势，那么这种倾斜三角型看起来是一种相当可行的循环浪级的牛市走势，因为在一个倾斜三角型驱动浪中，每个作用浪都由三个浪而不是五个浪构成。仅当从 1974 年 12 月开始的循环浪是大循环浪中的第五浪，那么市场可能正在形成一个巨大的倾斜三角型。既然倾斜三角型实质上是一种弱势结构，那么如果真的出现这种情况，我们对涨势的最大估计可能要降到 1700 点的区域。时至今日，DJIA 相比市场的其它指数糟糕至极的表现，看上去支持这种论点。

取代倾斜三角型的最有说服力的情形是，从 1975 年 7 月至 1978 年 3 月的所有市场活动，是一个与 1959 年至 1962 年的市场模式形似的，巨大的 A-B-C 扩散平台型调整浪。这种解释如图 8-2 所示，它预示着一波非常强劲的升势。如果这种解释是正确的，那么我们的目标价位应当能够轻易到达。

如果浪②是扩散平台型调整浪

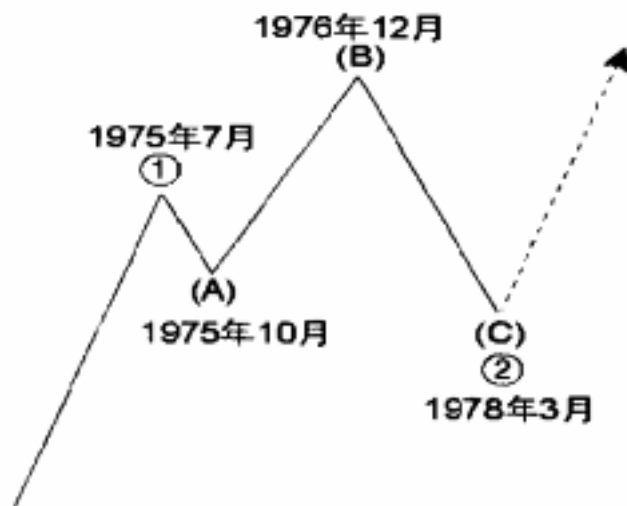


图 8-2

我们对 DJIA 的价格推断出自于这样的原则，即一个五浪序列中的两个推动浪，尤其当第三浪是延长浪的时候，倾向等长。对于目前的循环浪，与 1932 年至 1937 年的浪 I 常用对数(百分比)等长，可将市场正规的最高点推向 2860 点(如果正好是 371.6% 的涨幅，那么是 2724 点)，这是一个相当合理的目标位，因为按趋势线推断最高点出现在 2500 点至 3000 点的区域。对于那种认为这些数字高的离谱的人，检验一下历史可以证明，市场中这样的百分比运动并非不同寻常。

这是一个有趣的比较，就像 DJIA 在 20 年代的大牛市——上一个循环浪级的第五浪——以前，在 100 点的水平位置下“整理”了 9 年那样，DJIA 现在已经在 1000 点的水平位置以下整理了 13 年。而且，正像艾略特所解释的，1928 年 DJIA 正规的最高点是 296 点那样，下一个最高点估计也会出现在同样的相对水平上，尽管一个扩散平台型调整可能暂时将 DJIA 带至更高的位置。我们预计最终位置可能接近于大循环浪级通道的上边界线。如果那时出现翻越走势，那么随后出现的调整可能非常迅速，让人窒息。

如果图 8-2 对目前市场状态的解释是正确的,那么 1974 年至 1987 年的市场行进可能就是将 1929 年至 1937 年的走势颠倒过来,接在最近的 1978 年 3 月的最低点 740 点上,就象我们在图 8-3 中表示的那样。这幅图只是一个大致的轮廓,但它确实包含了第五浪延长的五个大浪。交替原则同样适用,因为浪②是平台型调整浪,而浪④是锯齿型调整浪。值得注意的是,可能在 1986 年出现的反弹会在 740 点的虚线位置停止,这个位置的重要性已经确立(见第四章)。既然 1932 年至 1937 年的循环浪级的牛市持续了五年,所以把它加在目前 3 年牛市的水平上,就得出当前循环浪的持续时间是 8 年(浪 I 持续时间的 1.618 倍)。

为了支持我们有关时间因素的论断,让我们首先检验一下从 1928 年至 1929 年开始的一些主要的市场转点中的斐波纳奇时间序列(见表 8-1)。

表 8-1

斐波纳奇时间表			
反转点	时间 周期	最高点 ?	最低点 ?
1928-1929	55	1983-1984	
1932	55		1987
1949	34	1983	
1953	34		1987
1962	21	1983	
1966	21		1987
1970	13	1983	
1974	13		1987
1974	8	1982	
1979	8		1987

第四章中的斐波纳奇时间表指出了相同的市场转折年。

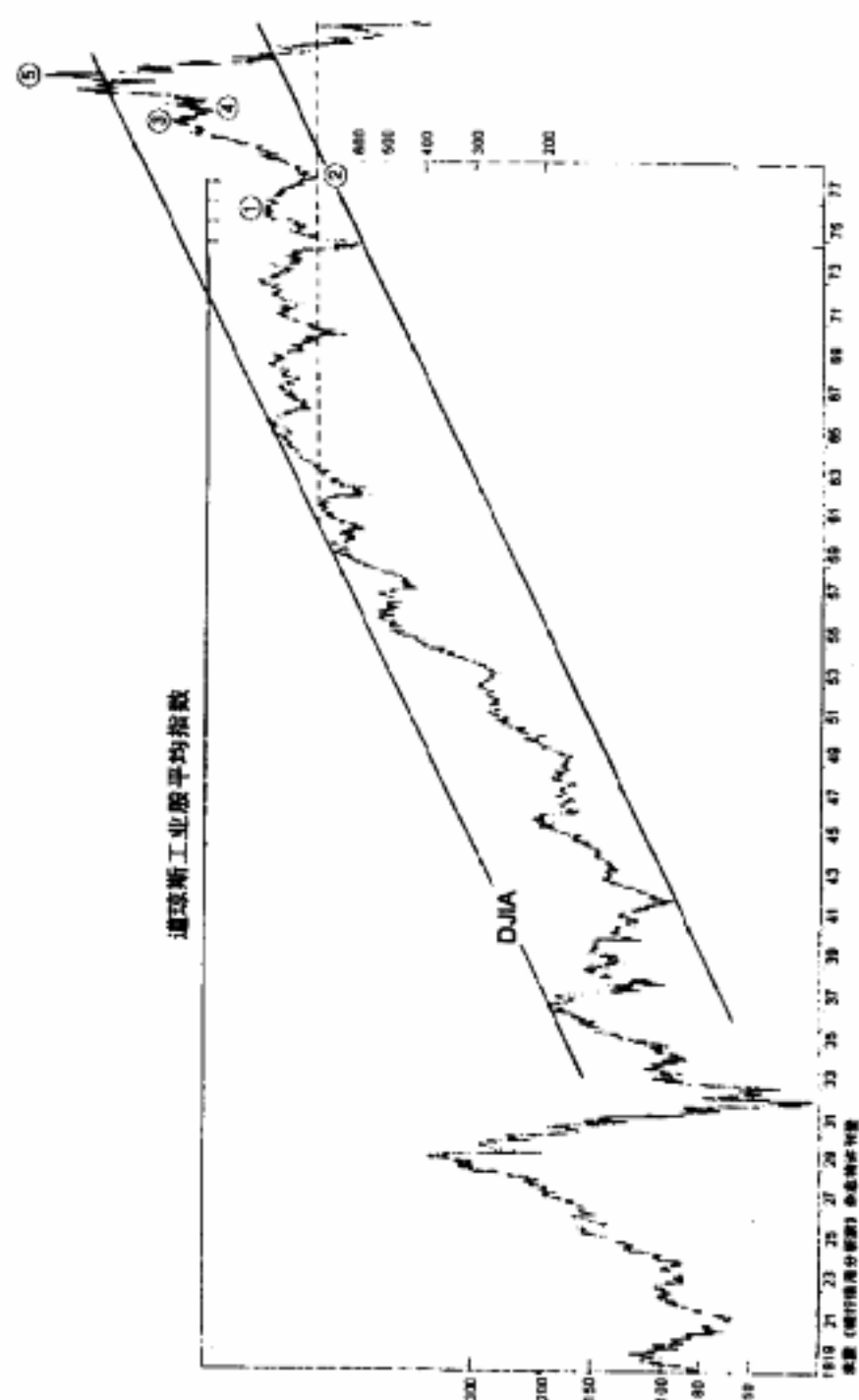


图 8-3

上述的公式仅与时间相关，而且在单独考虑时提出了这样的问题：1982年至1984年是否会出现头部或底部，以及1987年是否会出现头部或底部。但是，联系以前的市场结构，谁都可以看出1982年至1984年的这段时期会出现一个主要的头部区域，以及1987年会出现一个主要的底部区域。既然，第三浪是一个延长浪，那么第一浪和第五浪将是这个大循环浪中最短的浪，既然浪I持续了5年之久，一个斐波纳奇数字，那么浪V很可能有8年长，下一个斐波纳奇数字，并持续至1982年末。既然浪I和浪II都持续了5年，那么如果浪IV和浪V都持续8年，就会形成某种在波浪结构中经常出现的对称。再者，浪I、II、IV和V持续时间的总和，将几乎等同于第三浪延长的持续时间。

另一个推测1982年至1984年的区域很可能是目前大循环浪V的终点的证据纯粹是算术上的。在包含目前大循环浪价格活动的趋势通道内的涨势，应当在1983年左右到达通道的上平行线，也就是大约2860点的目标价位。

我们还可以从图4-17的贝纳—斐波纳奇周期表中获得某种额外的视角，我们已经证明贝纳—斐波纳奇周期表可以用来相当成功地预测1964年至1974年的股票市场的总体走势。至少眼下贝纳的理论可以支持我们对未来的结论，因为此时它明确指出了1983年的最高点和1987年的最低点。但是，当我们期待对下一个10年的预言逐步实现时，就像其它所有周期公式，这个周期公式很可能在下一个大循环浪的跌势中失效。

甚至我们在第七章中讨论的，尼古拉·康德拉蒂耶夫发现的54年经济周期，也说明与1933年大萧条的最低点相距54年的1987年，很可能处于某种股票市场的底部时期，这尤其是在目前的稳定时期产生了致使1987年以前的股票市场走势强劲的乐观情绪的情况下。大多数周期理论学家认为，目前或在1979年

出现的是“杀伤浪”，我们对此的异议之一是，普通投资者的心理状态看起来不会对市场感到沮丧失望。大多数重要的股票市场暴跌都出自于乐观主义盛行，以及对股票价值高估的时期。目前这种条件绝对不会出现，因为延续了8年之久的熊市已经教会了今天的投资者如何小心翼翼、保守谨慎和愤世嫉俗。在市场的头部区域，防守型的投资并非随处可见。

那么，还有比这更料想不到的吗？我们处在另一个像1929年至1932年那样的混沌时期吗？

在1929年，因为买气不足，市场结构中出现了“气囊”(Air Pocket)^①，股价骤降。一旦投资者的情绪波动失去控制，金融界领袖们的最大努力也不可能阻止市场的恐慌。在过去的200年里，这种性质的形势发生以后，通常会在经济和市场接着出现三年或四年的混沌环境。在过去的50年里，我们再也没有看到过1929年时的形势，而且当人们希望这样的历史不再重演时，历史会另有选择。

事实上，市场条件的四种基本变化可能是未来某个时候实际市场恐慌的部分基础。第一，是机构投资者对市场控制的日益增强，这极大地扩大了个人意志对市场行为的冲击，因为成百上千万美元，甚至成十上百亿美元的资金可能处在一个人或一个小型委员会的控制之下。第二，是期权市场的诞生，期权市场中的许多“小人物”会在市场接近顶峰的时候入市。在这种情形下，成十上百亿美元的帐面价值会在NYSE一天的交易中荡然无存。第三，为了声明长期投资收益而将六个月的股票持有期变换至一年，会加剧那些为了纳税目的而坚持谋求长期收益的人的“不能抛售”综合症。最后，美国证券管理委员会(Securities and Ex-

① 俚语，指某个股票的走势极弱——译者。

change Commission, SEC)强制废除 NYSE 中的特定经纪商(Specialist),这种将迫使证券业运行一种自营商市场的举措,可能会使一些经纪公司必须为维持市场的流动性而持有巨大的股票头寸,但这会使他们在暴跌中蒙受相当大的损失。

恐慌是一个情绪上的问题,而不是一个艾略特理论上的问题。无论好坏,波浪理论仅仅是警告投资者市场趋势中即将出现的变化。决定在下一个10年中找寻什么,比试图预言明确期望什么更重要。无论我们怎样探寻长远未来的概率,在从1974年的最低点开始的第五大浪的第五中浪的第五小浪展开以前,我们的解释肯定是试探性的。当“第五浪的第五浪”接近终点的时候,艾略特波浪分析师应当可以确认股票市场中循环浪级牛市的终点。在按照波浪理论的原则分析市场运动时,请牢记数浪永远是重中之重。我们的建议是正确数浪,而且永远不要在假设市场的走势中盲目行事。除了在这里做出的证明以外,如果实际的波浪走势告诉我们必须摒弃我们的预测,那么我们会毫不犹豫执行。

但是,如果我们对未来的预测是正确的,那么一旦目前的大循环浪V结束,就会出现一轮新的超级大循环浪。这个超级大循环浪的第一阶段会在1987年左右结束,并将市场从它的最高点调整到大约1000点左右的水平。最终,这个超级大循环浪级熊市的目标位应当在前面大循环浪级的第四浪的区域内,也就是DJI-A的41点至381点之间。但是,除了我们的怀疑之外,考虑到市场在达到顶峰后立即出现的恐慌性抛售,我们当然做不出任何确切的预言。在A-B-C式的调整结构中,市场在A浪期间确实常常运动剧烈,但陡峭的走势更多的出现在C浪中。不管怎样,查尔斯·J·柯林斯害怕出现这种最糟糕的情况,他写到:

我的观点是,大循环浪V的结束,很可能再次目击一场世界所有金钱游戏的危机,以及过去45年中凯恩斯

(Keynes)^①式的愚蠢之举^②，而且，因为浪 V 结束了超级大循环浪，所以我们最好在暴风雨过去以前躲避起来。

自然法则

为什么人类不得不总是躲避他们自己制造的飓风？安德鲁·迪肯森·怀特(Andrew Dickinson White)^③的著作《法国纸币的通货膨胀》(Fiat Money Inflation in France)，深入细致地研究了过去的那个“经验屈服于理论，普通的商业受制于金融的形而上学”的时期。在惊愕中，亨利·赫兹里特(Henry Hazlitt)^④在此书的前言里对人类重复通货膨胀的试验感到迷惑不解：

也许对其它巨大通货膨胀的研究——约翰·劳(John Law)^⑤对法国 1716 年至 1720 年银行信贷的实验；1775 年至 1780 年我们美国自己的大陆货币史；美国内战时期的美钞；在 1923 年达到顶峰的德国通货膨胀——可能有助于强调这种教训。从这些骇人听闻、反复出现的历史记录中，我

① 凯恩斯(1883-1946)，英国经济学家——译者。

② 凯恩斯曾说过，如果政府能够控制货币和利率，就能防止经济衰退，这给当权者制造通货膨胀找到了学术上的借口——译者。

③ 安德鲁·迪肯森·怀特(1832-1918)，美国历史学家、教育家和外交家。美国康奈尔大学(Cornell University)的创始人兼首任校长。他的代表作是于 1896 年出版的两卷本《基督教世界中的科学与神学的冲突史》(A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom)——译者。

④ 亨利·赫兹里特(1894-1993)，美国记者。《华尔街日报》的专栏作家。一生著书颇多，其中最著名的是 1946 年出版的《经济学速成》(Economics in One Lesson)，被译成八国文字——译者。

⑤ 约翰·劳(1671-1729)，苏格兰经济学家。他认为金属货币无论从数量和质量上讲都是不可靠的。1716 年，劳创办了法国的第一家发行纸币的银行——译

们必须再次得出，人类能从历史中学到的唯一一件东西就是人类从历史中一无所获，这样沮丧绝望的结论吗？或者我们仍有足够的时间、敏锐的感觉和巨大的勇气，从过去这些可怕的教训中获得启迪吗？

我们已经给了这个问题应有的思考并得到这样的结论：很明显，人类时常拒绝接受自然界的其它法则本身就是一种自然法则。如果这种假定是谬误，那么艾略特波浪理论可能永远不会被发现，因为它可能根本不存在。波浪理论存在的部分原因是人类拒绝从历史中汲取教训，因为我们总能指望他误入歧途地相信 2 加 2 可以得到，也确实能得到 5。他可能误入歧途地相信自然法则并不存在（或更通俗的说，“不适用于这种情况”），而且相信消费不必先要生产，借贷不必偿还，承诺等同于实质，纸币即是黄金，收益无需成本，以及只要视而不见或挖苦嘲弄，有理由的担忧也会烟消云散。

恐慌是对现实世界突然的、冲动的群体意识，就像是从那些恐慌性的底部开始的最初的涨势。在这些时候，理性突然在大众群体的心灵中产生印象，即“事情太离谱了。现实说明目前的市场价位是不合理的”。因此，理性被人类忽视的程度，是人类情绪波动，以及它们的镜子——市场——发展到极限的程度。

在许多自然法则中，在目前的艾略特大循环浪中最被人熟视无睹是，除了家庭和慈善事业，自然环境中的每种生物，要么为它自己的存在提供条件，要么被灭绝。自然中最美的是它的功能多样性，因为每种生物都与其它生物紧密相连，它们总是通过为自己的生存提供条件，来为其它生物的生存提供条件。没有什么生物比人类更需要他人的支持，因为那是他的权利，就像世上没有这种权利一样。每棵树、每朵花、每只鸟、每只兔子，每匹狼都向自然界索取，它对自己邻居的努力既不支持也不奢望；这样

做会减缓这些邻居的茁壮成长，以及整个自然界的发展。在人类历史上，最伟大的实验是美国式的人类自由，及其自由企业资本主义所必需的环境。这个概念将人从他人的束缚中解放出来，无论这些人是封建时期的贵族、乡绅、国王、主教、官老爷，还是要求免费面包和广场的贫民。这个实验的多样、豪华和美丽已经名垂史册，并成为最伟大的自然法则之一的纪念，以及千年浪中最后的成就喷发。

美国的缔造者并没有一时兴起地选择世人注目的金字塔作为合众国的徽章。他们用宇宙真理的埃及符号表明完美组织的社会，这个社会建筑于人类本性的知识以及自然法则的效应之上。出于政治上的原因，在过去的 100 年里，人们曲解了美国缔造者们言词的含意，并滥用他们的意图，结果产生了一种完全不同的社会框架。印有合众国徽章的美元贬值颇具讽刺意义，它折射出社会和政治框架价值的下降。事实上，在写本书时，1 美元相对 1913 年联邦储备委员会(Federal Reserve Board)成立时仅值 12 美分。货币贬值实质上总是伴随着文化标准的下降。

我们的朋友理查德·罗素是这样形容这个问题的：

我坚信，如果每个人都能担当起他的全部责任，那么这世上的麻烦都能迎刃而解(而且地球就象是天堂)。在与 100 个人的谈话中，我找不到 1/50 人能作为榜样，担当起自己生活的责任，做自己的事，承受自己的痛苦(而不是嫁祸于人)。同样的放任自流也在金融界里蔓延四溢。今天，人们对万物谋求他们的权利——只要你我能负担得起。这世上有工作的权利，上大学的权利，幸福欢乐的权利，一日有三餐的权利。谁能对每个人承诺所有那些权利？除了那些需要执照的自由和传播灾难的自由，我信仰各种自由。但是美国人混淆了自由与权利。

100 多年前，英国历史学家和政治家托马斯·巴宾顿·麦考利勋爵 (Lord Thomas Babington Macaulay)^① 正确查明了这个问题的根源，我们在此引用部分他在 1857 年 5 月 23 日写给纽约的 H·S·兰德尔 (H·S·Randall) 的信：

我真心地希望你能妥善传达我的看法。但是，我的理智和愿望发生了冲突，而且我不能停止预测不幸。显而易见，你们的政府永远不能监禁灾难深重而且心怀不满的大多数人。对你来说，大多数人就是政府，并绝对支配富人，富人总是少数人。在纽约州，当一大群人——他们中没有一个人能吃饱早餐，或者企盼吃饱晚餐——选择立法机关的时候，这一天就会到来。能否怀疑人们会选择何种立法机关？一边是一位鼓吹耐心，重视天赋权利，严格遵守公共信仰的政客。另一边是一位叫嚣资本家和高利贷者的专制，并发问为什么在成千上万老实巴交的百姓要求得到生活必需品的時候，必须得到允许才能喝香槟，才能驾驶马车的煽动者。

我认真地领悟到，在某个我已经形容过的灾难性的季节，你会采取防止繁荣倒退的行动；你会像那些应该在一个萧条的年景里挥霍掉所有的谷种，并因此使来年不再萧条，而是有绝对严重饥荒的人那样行动。某个凯撒 (Caesar) 或某个拿破仑 (Napoleon) 会用强硬的手段执政，否则你的共和国会像罗马帝国在 5 世纪时那样，在 20 世纪被野蛮人洗劫一空，遍地荒芜。而差别仅在于，曾掠夺蹂躏罗马帝国的匈奴人 (Hun) 和汪达尔人 (Vandal)^② 来自外部，而你们的匈奴人和汪达尔人将按你们的制度，在你们的国家内逐渐形成。

① 托马斯·巴宾顿·麦考利 (1800—1859)，英国历史学家和政治学家——译者。

② 属日耳曼民族，公元 4 世纪至 5 世纪进入高卢、西班牙、北非等地，并曾攻占罗马——译者。

资本(谷种)的功用是产生更多的资本及收入,这能确保后代生活富裕。资本一旦被政治家的开支政策挥霍浪费,就不复存在;人类可以从浆果中提取果酱,但不能把果酱变成浆果。

在本世纪发展的同时,为了满足某些个体和团体对他人产出的要求,人类通过政府部门已经开始脱离他创造的东西,这一点变得越来越清楚了。他不仅抵押了他现在的产出,还通过消耗需要几代人积累的资本,抵押了后代的产出。

以一种自然法则中并不存在的权利的名义,人类已经强迫接受了内容空洞只会消耗的票据,他以指数利率购物、花销和借债,创造了世界历史上最大的债务金字塔,并拒绝承认这些债务最终必须以这种或那种形式偿还。否定雇佣无技能者的最低工资,消灭多样性和抹杀创新意识的学校的社会化,消耗住房的租赁管制,通过转移报酬来进行的敲诈,以及压制市场的繁文缛节。凡此种种都是人类消除经济和社会的自然法则,以及自然界的自然法则的政治企图。类似的结果还有逐渐坍塌的建筑和锈蚀的铁路,令人厌烦而且没有得到良好教育的学生,减少的资本投资,减少的产量,通货膨胀,经济停滞,失业以及四处蔓延的仇恨和动荡。诸如此类的制度化的政策,产生日益加剧的动荡,并把一个由勤勤恳恳的生产者组成的国家,转变成了一个充斥着烦躁的赌徒的私有部门,以及一个充斥着肆无忌惮的掠夺者的公有部门。

当第五浪的第五浪出现之时,我们不必问它为什么这样。而且,现实会强加在我们头上。当那些被他人依附的生产者消失无踪或消耗殆尽时,依附与他人的人就会失去生命维持系统,人们就必须再次耐心地学习自然法则。

正像波浪理论指出的那样,人类的发展趋势永远向上。但是,发展的道路不是笔直的直线,而且永远不会如此,除非消除自然法则之——人类的本性。问问任何一位考古学家,他知道。

词 汇 表

交替 (Alternation)——如果浪二是剧烈型调整,那么浪四通常就是盘档型调整,反之亦然。

端点 (Apex)——收缩三角型调整浪的二条边界线的交叉点。

调整浪 (Corrective Wave)——与大一级趋势逆向运动的三浪模式,或三浪的联合模式。

终结倾斜三角型 [Diagonal Triangle (ending)]——包含重叠的楔型模式,仅出现在第五浪或 C 浪的位置。子浪呈 3-3-3-3-3。

引导倾斜三角型 [Diagonal Triangle (leading)]——包含重叠的楔型模式,仅出现在第一浪或 A 浪的位置。子浪呈 5-3-5-3-5。

双重三浪 (Double Three)——两个简单盘档调整模式的联合,表示为 W 和 Y,被一个表示成 X 的调整浪分开。

双锯齿型 (Double Zigzag)——两个锯齿型的联合,表示为 W 和 Y,被一个表示成 X 的调整浪分开。

等长 (Equality)——在一个五浪序列中，如果浪三是最长的一浪，那么浪五和浪一就倾向价格等长。

扩散平台型 (Expanded Flat)——相比前面的推动浪，浪 B 进入新价格区域的调整浪。

失败 (Failure)——见衰竭的第五浪。

平台型 (Flat)——标示成 A-B-C 的盘档型调整。子浪呈 3-3-5。

推动浪 (Impulse Wave)——一个子浪呈 5-3-5-3-5 的五浪模式，而且没有重叠。

驱动浪 (Motive Wave)——产生行进的五浪模式，即，任何的推动浪和倾斜三角型。

不规则平台型 (Irregular Flat)——见扩散平台型——二，一—二 (One-two, one-two)——一个五浪模式中最初的发展，正好在浪三中心的加速以前。

重叠 (Overlap)——浪四进入浪二的价格区域。推动浪中不允许出现的情况。

前面第四浪 (Previous Fourth Wave)——前面同一级数推动浪中的第四浪。调整模式通常在这个区域结束。

剧烈型调整 (Sharp Correction)——任何不包含到达或超过前面推动浪结束位置的调整模式；与盘档型调整交替。

盘档型调整 (Sideways Correction)——任何包含到达或超过前面推动浪的价格极端的调整模式；与剧烈型调整交替。

第三浪中的第三浪 (Third of a Third)——一个推动浪中最有力的中间部分。

冲击 (Thrust)——三角型调整浪结束后的驱动浪。

三角型 (收缩、上升或下降) [(Triangle (contracting,

ascending or descending)]——调整模式，子浪是 3-3-3-3-3 并标示为 A-B-C-D-E。作为第四浪、B 浪或 Y 浪出现。模式行进时趋势线汇聚。

三角型(扩散) Triangle (expanding)——与其它三角型相同，但模式行进时趋势线发散。

三重三浪(Triple Three)——三个标示为 W、Y 和 Z 的简单盘档调整模式的联合，每个模式都被一个标示为 X 的调整浪分隔。

三锯齿型(Triple Zigzag)——三个标示为 W、Y 和 Z 的锯齿型调整浪的联合，每个锯齿型都被一个标示为 X 的调整浪分隔。

衰竭的第五浪(Truncated Fifth)——一个驱动浪中没有超过第三浪价格极端的第五浪。

锯齿型(Zigzag)——剧烈型调整，标示为 A-B-C。子浪呈 5-3-5。

73779