

大众心理与走势预测

FORECASTING FINANCIAL MARKETS

【英】托尼·普卢默 著 张海涛 赵洪清 译

华夏出版社
HUAXIA PUBLISHING HOUSE

前言

过去几十年，西方金融市场的行为方式发生了剧烈的变化。变化的基本原因在于 70 年代初固定汇率制度的终止，以及国际金融流动的管制逐步废除。然而，不论真正理由为何，明显的迹象包括：多数市场中价格及成交量显著增加；短期动向与长期趋势之间的冲突越来越大；市场情绪与经济基本面矛盾加深。

实际影响所构成的挑战令预测家既感挫折，又感羞愧，但更重要的是，企业家和交易员面临着更大的风险和不确定性。尽管信息流量激增，电脑和应用统计学精进，传统的预测方法和经济分析却不再能为市场操作者提供必要的指导。所以非

常明确,我们应该思考原因,并以开阔的胸襟考虑,要怎么做才能扩大并加强我们所深深依赖的技术。

扩大视野的方式之一为检讨技术分析的方法和结果。这种做法最低限度的支持理由既讽刺又方便,毕竟金融市场中的多数专业人员或多或少都仰赖技术分析从事操作、研究和咨询。一个更有力的理由是,技术分析亟欲反映若干现象,如同侪压力、潮流、大众心理等,而这些现象是传统理论所忽视或认为不可靠者。

不幸的,传统预测家和技术分析师所追求者,其间并无共通之处。托尼·普卢默的作品对调和两者的争辩,会有所帮助。本书力图以系统化的方式描述技术分析,这种方式不仅会引起其他实践派人士和怀疑派经济学家的兴趣,而且会引起无数有心人士的兴趣,毕竟他们对专家“预测”不再有耐心,更何况这些预测的价值远不如纸张钱!

亚当·里德利爵士
英国财政大臣特别顾问

引
言

本书将探讨有关促成金融市场运作的力量。它将讨论大众的影响力，以及这种影响力如何能让我们预测金融市场走势的转折点。书中也将讨论所谓“技术分析”法的理论基础，该方法乃专注于利用价格—时间图形预测价格趋势。最后，本书还将说明有关运作于整个世界的自然力，一旦我们了解这些力量，便会更容易应用它们。

因此，本书具有双重目的。首先是要提供一个明白、足以应用于金融市场交易的分析架构。第二点则是要为技术分析提供整合性的理论基础，协助它从“黑盒子”艺术提升为一种较能被接受的科学。

在分析起点上，我们将对有关人类动

机本质的假设,做些修正,从而大幅提升我们对于人类行为的了解。明确地说,如果我们能够接受一种假设,认为个人行为在某种程度上,会受到与他人结合——并受到他人认同——之需求所影响,则所有的经济与金融行为皆可视为有秩序的,而非混乱的现象:它将变得更能解释预测。

我们认为群体或大众行为是人性中不可避免的特质。大众会驱使个人将自己的需求与大众之需求一致化,在决策上引进一种非常非理性与情绪化的因素。这种影响力渗透在所有的经济与金融行为中,而在金融市场中尤其突出。举例来说,在股票市场的高峰或谷底,很少人会专注于经济基本面的影响力;绝大多数的人只会关心价格的短期波动。结果,价格反转出现时,多数人不免站在错误的一方。就是这项事实,说明了1987年10月的股票市场崩盘。所以成功的投资乃取决于个人不受大众影响的能力。

我们认为,要不受到大众的有害影响,投资人需要关注——以一种超然的态度——大多数其他投资人在做什么以及思考什么。非常重要的是,所有关于多数投资人行为的信息皆包含在市场价格的实际走势中,也包含在阐述投资行为所用机械性指标的走势之中。其所以会如此,乃是因为大众的影响力保证了所有金融市场的价格走势与投资人行为,都会遵循某些特定规则。在这些法则中,有很多已经以各种形式流传于市场专业人士之间,而这些年来更有大量交易技巧利用这些规则而开展。然而,首先仍须解释的是,为何这些规则会存在。本书将协助弥补这个空档。

我们将采用“自然”系统的理论——它被发展用来探讨生物学的现象——来探索金融市场的动态过程。这项探索必须极为简单明了,但我们仍将指出自然的动态过程如何创造某个特定(而且不断重复发生)价格形态。为了方便说明,我们将称此价格形态为“价格脉动”。我们也要指出,此价格脉动受制于构成该形态各种

价格走势之间的简单数学关系，同时也受制于规则性的韵律振动。因此，我们能够预测价格走势之轮廓，价格走势的可能幅度以及价格反转的可能时间。最后，直接通过某些单纯的投资行为评估，我们可以将价格反转的预期结果在“真实”时间中加以确认。

虽然价格脉动是一个崭新的概念，但我们必须强调，它并不是要取代其他技术。事实上，价格脉动不仅完全确认传统的技术分析（包含“趋势线”及头肩反转形态等现象），同时也是重要的“艾略特波浪理论”的立论基础。投资人如果准备接受本书之推理（并将之付诸执行），则应该能在金融市场中成功地从事交易。

目
录

前　　言	.....	(1)
引　　言	.....	(1)

第一部 多空交替的动力

第 1 章	预测大众行为的技巧	.....	(3)
第 2 章	股市中的大众	.....	(13)
第 3 章	多空循环的形状	.....	(25)
第 4 章	螺旋与黄金比率	.....	(45)
第 5 章	价格走势的数学基础	.....	(59)
第 6 章	价格走势的形状	.....	(74)

第二部 预测反转点

第 7 章	反转点的价格形态	.....	(83)
第 8 章	传统技术分析的价格形态	.....	(90)

第 9 章	趋势行进中的价格形态	.....	(109)
第 10 章	艾略特波浪原理	.....	(117)
第 11 章	买进与卖出信号的确认	.....	(134)
第 12 章	自然反转点	.....	(156)
第 13 章	时间循环分析的使用	.....	(174)
第 14 章	时间循环的证据	.....	(188)

第三部 现场交易员

第 15 章	恐惧的心理	.....	(201)
第 16 章	追求成功的心理	.....	(212)
第 17 章	操作成功之道	.....	(224)
第 18 章	总结和结论	.....	(248)

附录 江恩理论 (251)

第一部

多空交替的动力

第1章 预测大众行为的技巧

引言

金融市场的行为实质上是一种大众现象，这种观念是全面、准确地预测股票、债券与外汇市场的基础。一方面，除非接受某些最宽泛的指导方针，否则一个自觉的个人，其行为是无法预测的。但另一方面，组成群体的人是可以预测的。这是大众现象的本质，它意味着，金融市场的价格走势，从根本上说也是可以预测的。

预测价格走势的方法

但是，确定金融市场是可以预测的，与如何作出预测是两回事。基本上，有两个主要的思路。第一，金融市场的价格终究会反映经济基本面的价值。根据这个观点，金融工具的价格是由这些价值实际与预期的发展所决定的，因此预测金融工具的价格就要预测经济的基本面^[1]。第二，在某特定时间，实际与预期的基本价值信息绝大部分已经反映在市场上。因此，市场价格的波动倾向于预示基本价值的发展，因此预测金融市场价格也就是要了解市场自己“说”了什么。

经济预测

虽然政治和社会趋势应该考虑在内,但是根据基本面来预测金融市场本质上属于经济学的范畴。经济理论认为,任何资产的价格是由供需互动而决定的:如果需求增加或供给减少,价格将上涨;如果需求减少或供给增加,则价格将下跌。因此,主要的工具是经济理论与统计学——前者提供了逻辑架构,后者则为分析与结论提供计量方法。

经济预测的问题

涉及到有关特定关系的种种理论,超越了本书的范围,在此不予以讨论。但是,其方法值得稍作评论。经济学热衷于“还原主义”的传统。该步骤假定,通过把系统分割成各种成分的方法,我们可以了解复杂经济系统的所有层面。因此,经济模型倾向于单纯地将一个个相互独立的数学方程式加以结合,倾向于将它们从其所运作的环境中予以分离,成为“封闭”的系统。但是,即使这些模型在各自的活动领域内,描述都很精确,但仍有两项种因素会导致错误预测。第一,模型与其环境之间不存在自动的回馈环^[2]。因此,模型中的内部关系会随着时间而逐渐崩解。第二,有关环境的假设——由预测者所设定——当然会有人为错误的因素。

当然,这些预测上的“技术性”问题,经济学界人士都承认,并且投入大量精力加以弥补、建构更大的计算机模型来掌握“环境”,引进更复杂的次级系统来处理明显的特异因素。但是,非常不幸的是,他们未能明确地认识到,错误并不在于模型的“不完整”,而在于它们的“结构”。而结构直接与设计者的心理立场有关。

概念性架构的问题

经济模型的根本问题在于它反映了特殊的信仰体系，认定了世界运作的方式。它们坚信，可以区别的标的可以加以分离，除非其间存在着可以立即被察觉的重大关系。因此，问题并不在于技术的不充分，因为它能够以简化为理由加以辩解；问题在于理解。

非常不幸的是，被描述标的物是相互独立的，因此只能凭借感官察觉其界限，这种信念深深地植根于“西方”的思考方式中，以致于很难找到方法予以克服，于是造成了灾难性的后果。第一，心理变得与身体、与情绪分离^[3]。第二，身体和大环境分离，后者也因此被视为潜在威胁。第三，由于记忆所扮演的角色^[4]，心灵不仅采用静态概念来描绘世界，而且视所有的关系基本上为线性、单向的。人类自我因此面对双重幻觉：一方面，孤立感诱发恐惧与控制环境的欲望；另一方面，其概念性的工具鼓吹一种信念，认为它可以控制环境。

因此毫不奇怪，经济模型——其主要目的在于协助控制物质环境——实则带着问题，激发了控制欲。经济模型的明显目的在于协助了解事实，事实上只是反映有关事实的预设信念：结构性的假设被视为“真理”，其所绘制的图表被误认为是疆域本身^[5]。

因此，有三个诅咒现代系统理论的批评出现^[6]。第一，它倾向于相信（不仅是假设）个人的行为是机械式的，因此会以线性方式行为^[7]。第二，它认识不了个人会深受其他人行为之影响。第三，它否认情绪起伏的影响力^[8]。因此，现代经济学不能明确地体认，所有经济行为结合在一起，会变为一种内聚的、振荡的系统，而且具有自身的一套特征。

理性预期的假说

经济学坚信，在人类行为中，理性行为占支配地位。确实，在过去20年左右，这项信念不断地被精炼，形成所谓理性预期的假说。这项假说系根据三项相互关联的前提。第一，人类不会不理性地行为——例如，他们不会把手放到火中（当然，除非他们能够从这种行为中得到快乐！）。第二，个人会经由错误而学习——这是说，如果他们把手放在火中而被灼伤，他们不会再愿意这样做。第三，个人之决策受他人影响——这是说，他们不会把手放到火中，只要别人曾经试过，或别人告诉他们。在这种分析方法中，群体行为是所有个人理性行为的简单总和。

但是，不需花太多工夫即可发现，理性预期的假设不能为经济起伏或金融市场过度投机，提供严密的分析^[9]。既然决策是独立的，理性预期不能够解释，为什么人的预期会凝聚成共识，这种共识却具有“不稳定”之本质。这里必定有理由，人为什么会在同一时间做相同的事。而且，这里必定有理由，人为什么会在同一时间做奇怪的事。举例来说，类似1634年在荷兰所发生的“郁金香热”^[10]事件，怎能说是独立个人理性决策的结果？简言之，这里必定有非常好的理由来解释，为什么市场会持续相当长的时间与基本面相互背离。

近年来，个人动机的题目已经为许多心理学家深入研究。研究结论与经济学家之前提（及信念）并不一致。通过逻辑与直觉，对于某既定刺激，产生众多复杂的潜在反应，这个现象已受到相当多的验证。你可能会质疑，经济学家如何能认定，一个个相互独立的个人处于特定刺激下，会倾向于产生一模一样的反应？

经济学本身的回答是统计性的。根据所谓的“大数法则”，一

大群显然是随机而不相关的事件,能产生可以预测的结果。但是,非常有趣的是,为什么大数法则在实际运作中经常被忽略。它被视为自然法则,然后让它自生自灭。但是,该法则有令人惊讶的重要暗示:规律是由随机波动发展出来的。换言之,个人不可预测的行为会收敛到大众可预测的行为之中,这并不是因为数学上机械式的运作,而是因为群体本身的控制性影响力。

这意味经济学理论需要面对一项革命性的范式转变——即有关世界运作的根本前提,以及其信念结构^[11]的改变。往好里说,经济学不能以有意义的方式,真正理解经济波动的本质。往坏里说,经济理论无法解决当前的种种难题——失业、通货膨胀、全球污染、环境破坏,原因在于,它对于广大的自然力量与特定的人类心智,完全误解了。

技术分析

因此,我们发现经济预测不能够准确地预测金融价格变动的水准,或市场发生变化的时间。金融市场变动快速、振荡连续,反映变化与变迁的过程。它们不能够用静态概念及线性关系加以定义。经济学的实际价值因而只限于提供背景预测,可以据此判断市场目前的趋势。

预测金融市场行为的另一种方法为“技术分析”。技术分析接受金融市场的态度结构。它不必考虑基本价值,因为它假定投资人有关价值的预期(以及很多其他信息)都已反应在价格中。可以说,技术分析者知道每件事物的价格,却不知道任何事物的价值。这意味着,金融市场实际上永远会预期未来,金融市场价格之变化会因此领先于基本面的变化。在很多案例中,我们可以利用价格行为预测基本面,反之则否。

过去与现在可以视为未来指标

“技术分析”这个概念本身便是将注意力投注于金融资产价格行为的充分理由。但是，技术分析者主张，只要参考某特定市场实际的与过去的表现，就有可能预测该市场未来的表现。换言之，分析不需要再涉及任何外部因素^[12]。多年来，分析师认识到，某些价格形态有前瞻性的价值，某些价格走势的幅度可以事先计算出来，某些市场呈现出有规律的价格循环。近来，技术分析在投资决策过程中扮演的角色越来越重要，因为它既简单易懂，又有获利能力。但是，最大的问题乃在于很少人了解，为什么预测技术能够有效运作。这造成投资界沟通上的严重困难。一方面，有些人知道技术分析能够有效运作，但不能解释为什么；另一方面，有些人虽然知道基本分析无法达到相当的精确度，还是继续使用它，因为它至少是可以解释的。

技术分析的理论基础：大众心理

我们每一个个体的独立性，是相对的，而不是绝对的。人类对于自己能够控制与主导环境的某些方面感到骄傲，但终究来说，我们仍然依附在环境中，因为我们是其中的一部分。

我们既有成为个人的能力，也有附属于群体的倾向。这两个特征的实际组合，则视环境不同，随时会有变化：某个人有时会相当自我；而在其他时候，他又愿意相当服从其他人所设定或所开拓的行为方式。

涉足金融市场一段时间的投资人在做决策时，很容易感受到一种双向拉扯的心理冲突。一方面，依据“个人”方式做投资决策，

可能会朝某个方向行动；另一方面，群居本能的诱惑却可能反向拉扯。即使是以参与金融市场为生，以击败其他玩家为志向的老练人士，在应该反向思考的关键时刻，有时也会陷入歇斯底里。仅有极少数的交易员能够很诚恳地说，他或她不会在价格走势的头部买进股票，或在价格走势的底部卖出股票。

个人受到双向拉扯的理由，源于其为大众一分子的特性。一方面，每个人都有自我肯定的倾向，或以主动、个别的方式行事的能力。但是，在另一方面，每个人也有整合的倾向，这使得他或她愿意附属于大众。身为大众的成员，人的行为会因此异于其独处时的行为。

从生理学解释，人类的脑部为一个“三位一体”的结构。脑干（脑的最内层部分）主宰有关本能的行为形态、生物冲动与强迫的行为。环绕在外面的是脑缘系统，其功能主要为在“内在”世界中重现外在经验以及情绪化的行为。而新脑皮质（脑的最外层部分）处理思考过程的自觉意识，并具有预期未来与重现过去的能力。这三个部分并不是同步演进的。

新脑皮质的发展大约只有 0.5 亿年的历史，脑缘系统已经超过 1.5 亿年，脑干则超过了 2.5 亿年的历史。新脑皮质的某些能力可能是近期才发展起来的。有研究显示，现代的自我在约 0.4 亿年前才开始发展。它表明：(a) 自我意识尚未充分发展，以至于在“外部”权威的控制下，它不能够免于倒退到较原始的意识状态；(b) 新脑皮质尚未与脑部的另外两部分适当整合。因此，在大众心理乍现的情况下，新脑皮质的运作轻易地便受到压制。大众出现时，脑干与脑缘系统便取得控制地位。大众因而主要受制于本能、生物冲动、强迫的行为与情绪。于是，他们的行为实质上是非理性或不理性的。

大众信念体系占压倒性优势的时候，被大众视为信息的资料

质量受到了严厉的限制。大众心理通常只能感受到相当大,而且在极短时间内发生的差异。换言之,大众仅能意识到“明显的”变化。缓慢的变化唯有通过连续地、理性地监视所有相关潜在资料的冗长程序,才能够予以察觉。大众没有能力做这样的分析:他们以单纯的既有形象来进行思考,并以口号式的词句进行沟通。

自然力量鼓励人们沉醉在群体行为之中。群体以单一有机体的方式行为:他们因此以可预测的方式对信息之冲击作出反应,他们具有新陈代谢的(情绪的)循环,他们遵循一条明确的兴衰途径。但不同的是,金融市场的大众行为明确地反应在简单而特定的指标中,如价格走势本身,以及反映大众潜在活动与能量的机械性指标,如成交量^[13]。就逻辑而言,这些指标应该反映出适当“自然”法则之运作。

现在,我们应该显示,价格走势与投资者活动之指标,实际上是符合上述分析架构的。我们将显示所有的价格走势其实是非常单纯形态的一部分,该形态是对信息冲击的反应;价格规律的振荡反应了大众新陈代谢之波动。我们将显示,大众的凝聚力如何保证每个价格走势会与先前的价格走势之间,维持数学上的关系。我们也要说明,趋势与反转点是非常容易区分的。

【注释】

- [1]因为新的信息往往随时出现,而且因为投资者的决策行为被假定为独立而不受他人影响,所以目前的经济分析倾向于主张股票价格之决定是随机的(即所谓的“随机漫步假说”)。事实上,在某特定期间,股票价格走势相互之间可以没有相关性。但是,该假说并不确切,它没有认识到潜在过程的规律性,也未考

虑实际的投资行为。尤有甚者,美国1987年10月崩盘前曾显示出不寻常长期股价变化之相关性。因此,随机漫步假说无法解释该次崩盘。

- [2]这样就更加难以预测“冲击”的效果了。冲击持续不断发生,它们是变迁的主要催化剂。战争、天气恶劣、原料供应中止、劳工纠纷与罢工、破产等事件可以造成冲击。但是,“封闭”的线性经济模型无法用来精确预测冲击的效果。不仅每一次冲击与环境的变化信息相关(经济与金融活动在此环境中运作),而且人们对于这些活动的态度也可能出现变化。因此,通常只可能计算出某一冲击所造成的经济变化的“大方向”。
- [3]自我本身可以分成可以接受的“阳面”与不可接受的(因此被深深压抑的)“阴面”。阴面由为文化强制命令所压抑的潜在行为形态组成,但阴面仍然能够通过负面情绪与习惯性的否认来发挥力量。压抑机能的崩溃(不管是何原因)会导致明显的精神病行为。东欧的社会紊乱根源于压抑的文化需求。
- [4]对我们而言,过去是属于静态的。一旦进入记忆,它即表现为不变而且不可变。思考过程有赖记忆,因此也自然地采用静态的建构方法。
- [5]这个比喻说明:人们倾向于将其自身与其心理建构结合,而不是与其心理建构之对象结合。
- [6]现代经济理论被普遍地称为“新古典”经济学。它的立论根据两个假说:理性形成的预期,以及自然失业率的存在。
- [7]线性关系经常被应用在数学模型中,而该模型能够创造循环的波动。
- [8]经济理论假定不可控制的情绪不是经济行为的关键特征。这个假设属于信息体系的一部分,它否认人类的心灵受制于不可接受的冲动。因此,经济学将大众心理的起伏视为是精神病态

的,不正常的。的确,过度的乐观与悲观比较罕见,而且情绪激荡也很少出现。但是,恐惧与恐慌实际上是普遍现象,而非异常因素。

- [9]许多学术性研究试图将 1987 年的崩盘纳入理性预期的假说内。主要的论点为:先前的“泡沫”乃建立在不相关的信息上。但它并没有说明,为什么绝大多数的市场参与者——许多人花费大笔金钱从事研究——却不能早一步认识到信息是不相关的。事实上,参与者一直接受着非常相关的信息——即市场本身的行为。参见下一章。
- [10]几乎无法想像一个大量生产郁金香的国家,会疯狂地收集罕见品种。人们变卖资产,投入此项投机行为。
- [11]我们对于现实的理解,唯有通过共识才能推进。实验在共识中拟定,资料则根据共识加以解释。因此,这会限制真正新观念的形成,而旧理论也很难被取代。范式的改变通常只会发生在危机之后。
- [12]实际上,具备一些有关基本面的知识是很重要的,以便确定技术分析所建立之任何长期预测是否有效。
- [13]金融市场因此是有关所有大众行为的一个理想的信息来源。

第2章 股市中的大众

引言

任何金融市场的实质结构,以及在该市场上从事交割的机构性配备,在全球各地皆有所不同。很多市场以“交易所”这一实质场所为交易中心;有些则通过具有意愿的买卖双方之间的电话沟通而建立。但是,所有市场皆具有共通性。首先,奇怪的是,构成市场“大众”的实质人群实际上非常难以认定。于交易所营业厅实际从事交易的人,或在某特定时间通过电话从事实际交易的人相比,投资界是更庞大、更无形、更难以触摸的结构体。

个人投资者

投资的基本单位是个人投资者。从根本上说,投资者乃是拥有交易头寸的人。此处,“交易头寸”这个名词有两个意义,因为它既可反映价格趋涨的看法,也可反映价格趋跌的看法。在前一情况下,投资者是市场上的多头,而在后一情况下,投资者则是市场的空头。因此,多头投资者会持有股票、债券或商品,或持有一种“权利”而在未来某个时间拥有其所设定的证券⁽¹⁾。另一方面,空头投资者会直接握有现金(或类似之物,如银行存款或建筑合作社

的帐户),等待适当时机买进证券,或者持有一项投资,而该投资赋予在未来某个时间卖出股票的“权利”^[2]。

个人投资者可以为自己的利益而从事交易(私人投资者),或为某个组织之利益而从事交易(机构投资者)。投资者之目标,乃是在资本与收益间有所偏好的限制下,追求最大的总回报。此处,我们不需要无谓地去关心资本与收益偏好不同的理由。单单考虑下列因素就够了:每位投资者皆面对既定的赋税制度,未来的一连串负债(视其年龄而定^[3]),以及接受风险的态度。赋税制度可以协助我们决定,在短期内对资本之偏好是否会优于对收益的偏好;未来的负债可以协助我们决定,就长期而言,对资本之偏好是否优于收益。但是,最重要而值得商榷之处在于,个人准备接受什么程度的不确定资本利得,以及什么程度的确定收益,不论其时间有多长。

交易策略

个人投资者为了追求最大的总回报,所采用的策略是在市场价格未上涨之前买进证券,而在价格上涨之后卖出。这个主题会有少许出入,这得视绩效评估是根据短期资金的存款回报率,还是根据“充分投资”的头寸而定。私人投资者属于前者,其目标仅在于低价买进,高价卖出。退休基金和保险公司聘雇的机构投资者则属于后者。在有限的时间架构内,这些个人只是等待进场,确保他们至少能买得便宜。另外,他们可以转换投资,从绩效表现欠佳的证券转移到绩效较佳的证券。但是,对所有群体而言,基本哲学完全相同:“买低卖高”。

多头与空头

投资者中的次级层次,包含两个投资群体:“多头”大众与“空头”大众。前者预期证券价格上涨,后者则预期下跌。我们知道大众不必要是实体的结合,他们可以是心理的现象。这对金融市场的大众而言尤为正确,不论其理由何在。多头大众或空头大众的成员,对于证券价格的未来方向,皆有特定的信念。尤有甚者,他们通过通讯网络相互结合。报纸、电视、电话、市场报告,补充了专业或私人日常生活中平常采用的直接手段之不足。这种接触网络确保价格敏感的信息可以快速传播与消化,同时确保心态相似的个人相互通信。

价格波动的机制

在金融市场中有两个大众接受相同的投资游戏规则,却持完全对立的观点,这样冲突状态就产生了。压力的出现是大众心理形成的主要催化剂,而其相关行为以及冲突的条件当然也保证了压力的存在。如果每个人在同一时间总是持相同的看法,则不会有真正的“市场”,也不会有渐进的价格走势;即使价格有变动,它将随机地上下跳动,没有人来从事交易。但是,不同的意见会影响未来的价格走势,而多空之间的冲突需要时间解决,这就使得价格随着时间的推移而上下波动。

情绪的影响力

一个人在买卖证券时,会做出情绪性的承诺。当然,起初是对

交易头寸做出承诺。交易决策可以通过理性的方式达成,但交易行为涉及财务上的投入,而且伴随着“看准大势”的需要。投资者持有一个交易头寸,它的市场价值却在他或她的控制之外。当价格变动有利于己,则会产生愉悦的感受;但当价格朝相反方向变动,则会产生不悦(沮丧、愤怒、忧郁和恐惧)的感受。这种愉悦或不悦的感受会引起身体的生化变动:心跳改变、呼吸速度变化以及掌心出汗。

群居本能

这个人与其他人结合在一起时,愉悦或不悦的感受会被强化。如果交易头寸是“正确的”,则通过与其他具有相似交易头寸之投资者的连系,可以强化以财富和自尊来衡量的个人优越感。与他人交谈将确认交易头寸以及先前决策过程的有效性;报纸刊登的文章或经纪商的报告提供了支持性的证据时,则会感到满足;群体中的成员不断相互庆贺;注意力会集中在短期的未来,而不会集中在长期,因此无需严谨的分析。

不仅如此,属于“正确”大众成员的投资者还会强调“错误”大众的立论缺失。会有一连串宣传攻势指责后者,即使其成员已经感觉到处于不利地位。最初,“错误”大众的成员会感受到结合在一起寻求自保的需求。他们会设法相互确认其观点的正确性,而且会强调“正确”大众的看法最后会是错误的。事实上,也会产生忽略“正确”大众之立论的趋势。“错误”大众的成员将相互体恤,强调长期而非短期的未来。

因此,从以上评论可以明确地得知,对交易头寸的承诺只是故事的开端。不论投入该交易头寸的最初决策是多么合乎理性,交易行动仍会驱使个人陷入比较缺乏理性和大众形态的环境中。明

确地说,这两个大众对于未来价格趋势的信念,投资者会选择其中之一,并与该大众的其他成员产生强烈的认同感。他或她则会成为虔诚的大众成员。

多空生命周期的情绪变化

特定大众其情绪性承诺的强度,将随着多空循环的阶段与时间而改变。我们会在后面之章节中,详细分析各个不同的阶段。现在先做下述评论。

在新价格趋势形成的初期阶段,多数投资者仍停留在其所认定的原价格趋势中。前一个趋势已经结束,但其终止尚未被普遍认识到。少数投资者开始怀疑价格的濒临反转,而调整投资组合之构成。即使这个群体这样做,未来的价格走势仍存有某种程度的不确定性:投资组合只会做相当小幅度的调整,并且有迅速获利反转的倾向,而不会采取较长期的观点。在多头趋势的开端,亏损的恐惧感仍处于主导地位,而在空头趋势的起始,贪婪(或害怕错失进一步的获利)会阻止投资人出清大部分的投资。因此,在价格趋势的初期阶段,(最终的)成功的大众对于趋势的情绪性承诺仍相当微弱。

接下来,在价格走势的某个阶段,情绪性的承诺变得更强。在该阶段中,投资界的多数人认定该价格走势已经形成一个上升或下降的趋势,情绪性的信念取代了任何合理的怀疑。因此,投资者“追随”趋势,建立新的交易头寸。

投资者行为的此项特征因此导致循环的下一个阶段。一旦多头或空头价格趋势已全速前进,看法也受到普遍认同,则价格反转的基础也告完成。该趋势当然会持续一段时间,但是越多人相信该趋势并顺势投资,实际上会使推动该趋势持续的人越来越少。

当多数投资者认为它还不会发生时,价格反转将不可避免地降临。

技术分析的目的

从这个简短的分析中,应该可以明显察觉到投资成功的简明法则,即密切留意其他投资者的所言所行;当多数人都在谈论或做相同的事情时,便反向而为。这是应用技术分析最有价值的一面:它是应付无理性现象的理性方法,并且鼓励使用者远离大众压力。

价格走势对大众心理的影响

这里有两个重点必须牢记。第一,大众有其本身之目的,即使个别成员不能明确地认识这一点。第二,大众对领导者之反应非常快速而单纯。价格在大众行为的这两个方面扮演着关键角色,此乃金融市场的重要特征。第一,每个多头或空头大众的主要目的是驱使证券价格朝有利于他们的方向前进;第二,领导者的角色一部分是价格走势本身所提供。现在,让我们依次分析这些力量。

两个大众之间的竞赛

多头或空头大众驱使证券价格朝有利于他们方向前进之能力,主要视其所能够纠集与投入的金融资源而定。当大众出现解体或将资源转移走,多头与空头之间的冲突终告结束。在冲突中致胜的策略是:第一,确保大众成员完全的承诺;第二,不断利用宣传攻势轰击对方(包括所有未参与市场者)。因此,价格持续朝特定方向发展时,成功大众的整合倾向将促使每位成员尽可能加大交易头寸。个人的理性行为变得越困难,非理性(情绪性的)行为

就变得越容易。根据成功大众之信念系统(价格上升或下降)建立起来的新交易头寸,会一直被认为是正确的,精密的判断力则随之消散。私人利益终将臣服于群体利益,交易过热于是产生。

价格对行为的影响力

越来越多的资源依据成功大众的观点而投入时,价格将继续作出有利的反应。这说明了成功大众存在的理由,也进一步鼓励大众的成员。同时,价格持续朝某个方向发展的既得利益也告加强。经纪商、交易商与投资者都会不断向媒体提供有利的评论,而后者会将此项诱因尽可能推荐给广大的读者、听众、观众。

同时,失败大众之成员本已控制不易,会倾向于叛逃到成功大众中。这个过程开展时,市场价格会继续朝成功大众所要求的方向前进。对于失败大众之成员而言,价格变动正是说明其主张不切实的明确信号^[4]。不论这些主张从较长期的观点来看是如何强有力,但是短期信息仍不能忽略。失败大众的信念被证实是错误的。最后,反向的价格走势、成员的萎缩与不利的宣传等力量结合在一起,形成大股压力,于是失败大众的叛逃者由细水汇为洪流。这种变化发生时,价格会巨幅遽升或遽降:这是情绪期,在市场中通常会伴随着庞大的成交量^[5]。尤有甚者,在此阶段加入成功大众的投资者属于“皈依者”,因此所作的承诺更深。他们最不可能更改初衷,甚且会提供充分的资金确保此一走势。

价格与行为之间的有限循环

在此分析中,价格走势显然并不只是被动地对市场力量作出反应:回馈作用确保市场力量本身会反应价格走势。换言之,在价

格与投资者行为之间存在着有限循环关系。这个现象十分重要，与古典经济学之假设完全相反(事实上，在古典理论的架构内，如果需求/供给函数能够随价格变化而变动时，价格便无法决定)。大众行为保证价格走势会引发对立大众成员的情绪反应，因而确保最近的价格走势会延续到未来。

信念与领导

行为受到价格影响的理由，在于某特定方向的价格走势代表了两个大众其中之一的信念，而且可以协助该大众完成其领导功能。我们通过时间历程而对生命的体验显然是线性、有序的，而且大多数人的思考过程具有同质性，因此会有一种自然倾向，相信所有刚刚发生的事情在短期内会继续发生。比方说，如果证券价格刚刚上涨，多头不仅会感到满意，而且会有一种倾向认定该涨势会持续下去。因此，这是对投资者的一项明确“指示”，要求他们尽可能多买股票。所以，在多头环境中，价格上涨是呼吁投资者集合并宣誓效忠的旗帜。在空头市场中，价格下跌代表严厉与可怕的天威，怯懦的投资者终究要屈膝！

身为大众领袖的个人

价格走势在领导功能上所起的作用，其实并不排除某特定个人会对大众心理造成影响。其实，某发言人公开宣示成功大众的信念，可以大幅提升近期价格走势的效果。有时候，某些市场交易者或顾问的确赢得“看准大势”的声誉。这种声誉通常来自于对市场的精确预测(或“呼吁”)，只是当时没有人相信，也可能来自于对某个市场趋势之看法，只是坚持的时间较任何人都长。在市场价格

格趋势成型的特定时刻,这些个人的确可以影响人气。

但是,担任这类“领导”角色的人具有两项重点特征:第一,唯有已经赢得声誉的人才能博得大众的注意;他或她首次做预测时,其实很少人会相信这位新“大师”,不论其预测结果有多么准确。第二,特定的个人要经常影响价格走势会变得越来越困难。如同我们在前文中所指出的,这种明显的矛盾之所以会发生,是因为越多人相信某个趋势,则推动该趋势延续的人会变得越来越少。成功的“呼吁”迟早会自我败亡,因为太多人相信它。由该呼吁所推动的价格走势,很快就会反转,追随领袖的多数人实际上会陷于亏损,凭借高曝光率而艰苦赢得的名声就会轻易丧失,难以挽回。

有效领导的条件

能够影响市场的个人因此会随着时间更替。尤有甚者,这种类型的领导绝对无法形成持续的影响力:它基本上是一种暂时现象,唯有具备相应的市场条件时,它才会发生。明确地说,对立的多空大众之间必须存在着紧张状态。压力的条件保证了其特定“领袖”的言论或行为,会引发失败大众中的投资者大规模叛逃,投人成功大众的阵营。个人所施展的“领导”能力,唯有在成功的大众之中才能发挥作用。

投资顾问

这种性质的“领导”与投资顾问每天定期发挥的“领导”作用必须加以区分,投资顾问的对象只是小群投资者。投资顾问基本上是将各种繁杂的经济、政治和金融信息,予以过滤精炼,形成投资观点而传播给客户。因此,他们提供了积极的领导作用,一般而

言,它是行动的方针。但是,就我们所分析的现象而言,投资顾问基本上领导的是多空大众中的次级群体。次级群体会被其所附属的主要大众操控。次级群体的情绪性反应策略就是上一级大众之策略。成功顾问所做的建议通常不会完全独立于市况之外:事实上,他们本身或多或少是大众的一部分。然而,少数既能够认识市场人气,又能够冷静地旁观的人,即使具有提供相反意见的能力,但也无法担任全体大众的领袖的角色。更准确地说,正是由于冷静旁观,他们无法成为市场大众的领袖。唯有快乐的少数人愿意听从他们的意见,多数人不是反应缓慢就是全无反应。

结 论

我们因此得出了以下结论。追求交易利润是投资者的共同目标,这就使得股票市场行为是一种大众现象。个人投资者对特定交易头寸的情绪性承诺,会转变成多头或空头大众的情绪性承诺:每位投资者会接受其所属大众的多头或空头主张,每位投资者强烈认同该大众,每位投资者皆臣服于领导,领导角色则由价格走势之方向与该大众之代言人(当他们出现时)承担。

股票市场中,两个大众的存在提供了一项机制,使得循环行为能通过这种机制加以传递。由于多空分歧,产生了冲突与不确定的条件。相关的压力则鼓励大众保护其自主性,追求有关价格的策略性目标。因此刺激了个人的整合倾向,确保交易头寸为了取得最大效果而纠集起来。投资趋势展开时,交易决策逐渐变得非理性。大众成员投入资源后,大众的内部力量转化为外部力量,对失败大众的宣传得以强化。后者最终以加入成功大众来反应其所受的压力。新的交易头寸协助成功大众完成其主要目标,确保证券价格朝有利的方向推进。最后会出现极度狂欢或悲观的现象,

价格反转的条件于焉形成。

本分析为了解金融市场的行为提供了最基本的架构,如加以延伸大有深意。第一,它提供了一个理论架构,协助解释金融市场之正常与异常行为。相同的概念可以用来解释上星期的股价走势,1720年的“南海泡沫”,或1929年的“华尔街崩盘”。第二,它为金融市场的行为动力提供理论基础,那些行为造成交易过热,并为价格反转创造条件。换言之,它解释了多空循环的内部机制。第三,它视金融市场行为为一种自然现象,受制于自然力(这将引起外部因素可能对于大众心理产生影响的有趣讨论,如天气)。本分析因此远远超越下面这种简单化的观点,即金融市场的价格走势是完全不可预测的,它是完全独立的个人作出完全合乎理性的决策所导致的后果。

【注释】

- [1]这牵涉到买进期权,或期货合约的买进。两者之间有重要差别。如果持有至到期日,期权是买进或卖出该设定证券的一项“权利”,因此没有必要执行。但是,如果持有至到期日,期货合约则是买进或卖出该设定证券的一项法律承诺。唯有在交割日之前将期货合约平仓,才能免于设定证券的交割。
- [2]这关系到卖出期权的买进,或是放空期货合约。在某些市场,也可以通过“放空”股票来完成,即卖出未实际拥有的股票。
- [3]经济理论认为,储蓄实质上取决于根据预期寿命的长短对收益进行分配。因此储蓄应该在中年人的可支配收益中占一大部分,而在青年或老年人的收益中占小部分。
- [4]变化就是差异,差异就是信息。

[5]此乃“灾难理论”的良好范例。该理论针对的是系统中的“不连续性”，而不连续性通常仅会缓慢变化。事件能够使系统转变到新的状态，但系统的结构没有必要因此而改变。灾难理论主张只有有限数目的不连续性形态存在，因此人们一直认为它可能为演化提供深入的见解。

第3章 多空循环的形状

引言

现在我们可以更详细地观察一个完整的多空循环之内在动力。我们已经了解大众的目标是根据自身之目的来改变环境。在金融市场，大众的目标在于改变价格，令其朝某特定方向推进：多头大众企图驱使价格上扬，空头大众则企图促其下跌。每个大众皆有自身之生命周期。当市场处于反转的阶段，两个大众可以共存。可是，趋势一旦形成之后，则只有某一个大众可以居于主导地位(参见图3.1)。

因此一个完整的循环先是由多头大众居于主导地位，然后是与空头大众相互共存的焦虑期，最后则由空头大众扮演主导角色。这意味着在任何两个时间点之间，都会有一个成功的大众与一个失败的大众。两个大众之个别成员将具有不同的情绪。成功大众之成员本着贪婪(或害怕失去更多的利润)的动机，将从成功中获得快感，也会有与抱持相同心态之投资者融合在一起的感受。另一方面，失败大众之成员会产生恐惧感(或因为资本的亏损，或因为没有创造任何利润)，感受到不愉快，最终会与同一大众之成员产生相互隔离的感受。压力终于变得无法承受，失败大众之成员将叛逃到成功大众的阵营。

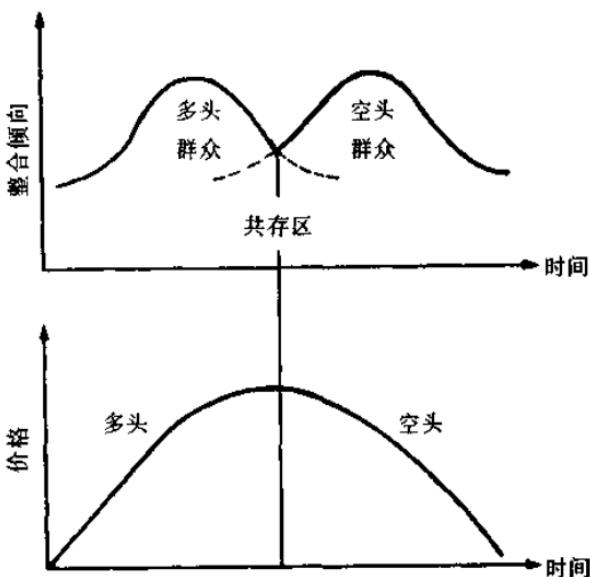


图 3.1 多/空生命周期

价格与情绪之间的有限循环

价格是否朝“正确的”方向前进当然成为最后的仲裁者。我们已经了解价格走势是多空冲突的结果，而且价格趋势（一旦展开）将倾向于持续进行，因为价格走势会传播信息，发挥领导功能。我们也已了解，一旦整个投资界在财务上几乎完全承诺其中的一种观点，则会出现价格反转的倾向。

因此，从根本上说，在价格变化与投资者情绪之间，存在着有限循环的关系。投资者情绪有两个层面：预期价格的未来趋势以及促进的成交量。但是，我们暂时采用一个非常简单的替代指标——即多头人数对空头人数的比率。在图 3.2 中，该指标以水平

轴来代表。向右移动表示预期价格上涨之人数相对增加；向左移动则表示预期价格下跌之人数相对增加。该指标直接受到价格变化之方向与幅度的影响。前者已经讨论过，后者也将予以讨论，因为大众受到价格大幅度变化之影响甚于小幅度的变化。

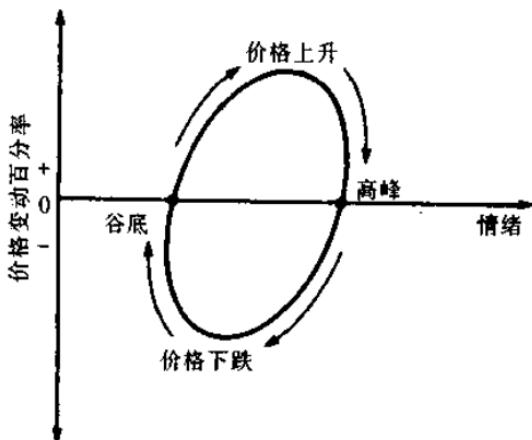


图 3.2 股市的有限循环

有限循环内的偏差

图 3.2 显示情绪指数与价格变动百分率之间的关系。因此，在纵轴上侧，表示绝对价格上涨，在该轴下侧则表示下跌。如图所示，该有限循环向右偏。这反映出一项重要事实，将其视为即将到来的转折点的一项指标尤其有用：即情绪转变通常在价格反转之前。因此，在市场价格到达顶峰之前，情绪已经开始恶化，价格上涨百分率也开始下降。另一方面，在市场价格跌到底部之前，情绪已经开始好转，价格下跌百分率开始减缓。事实上，这种右偏的价格—情绪有限循环可以与图 3.1 所显示的关系直接联系起来。图

3.3 表示多空的生命周期、有关的价格涨跌期以及有限循环本身。我们所要做的只是将绝对价格变动的循环，转变为价格变动百分率的循环。变动百分率的转折点会比绝对价格水准的转折点先发生。

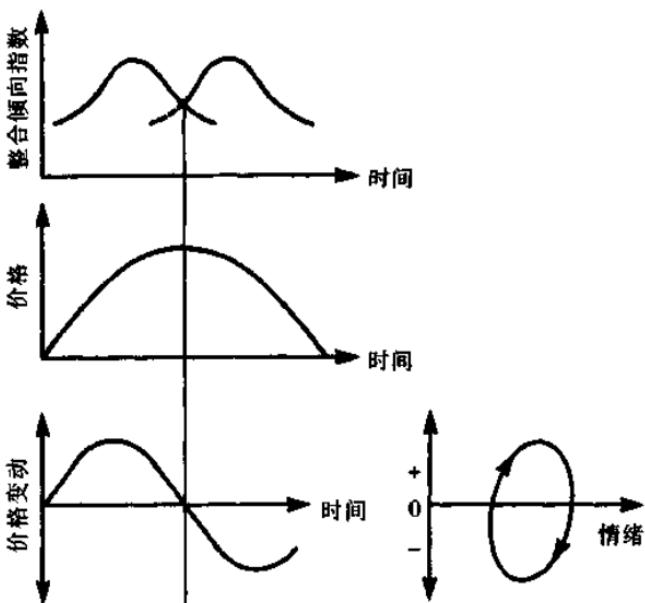


图 3.3 有无限循环的关系

“外部”因素的影响

金融资产价格与情绪之间的有限循环决非独立存在；市场价格乃由资产的实际供需决定，供需又取决于一般金融形势。另外，金融市场的情绪又深受经济、社会与政治环境中弥漫的一般情绪

的影响。

明确而言,金融市场的变化反映并促使整个社会财富的普遍性变化。举例来说,股票价格上涨可以说是经济环境改善的结果,但是经济环境改善也可以说是股票上涨引起的财富效果所导致的。一个非常简单的道理是,越来越多人有越来越多的资金可以转换为当前的支出。因此,股票价格上涨会造成乐观的看法,因为这意味着就业与未来收益的改善。但是,股票价格下跌会导致普遍的悲观感受,因为这对未来的就业与收益是不利的。依此,某个活动领域中的情绪会波及到另一个领域。

股市与经济之间的有限循环

我们可以通过有限循环来局部地显示金融资产价格与一般经济趋势的相关性。这种相关性如图 3.4 所示。经济活动通常从变动的角度来分析,因此该有限循环显示的是国民生产总值(GNP)变动百分率与股票价格变动百分率之间的关系⁽¹⁾。

该有限循环具有许多形态。但是,如图 3.4 所示,它向左偏。左偏反应了一项重要现象,前文中我们曾经简略提及,证券价格能有效地预期未来,其转折先于基本面。当整个投资界充分认定某特定观点,它便不再对确认该观点的新信息作出反应。当价格上涨之后的获利了结或价格下跌之后的“空头回补”开始出现,便产生价格反转的初步阶段。基本面在稍后阶段才会出现转折。

有限循环实际上可以被用来探索任何两个经济变量之间的关系。从图 3.4 的循环形态中,我们可以很容易地看出,一对经济变量之间有四种可能关系:两个是正向关系,两个是反向关系。正常情况下,经济理论仅专注于前者。图形中的椭圆形越狭窄,相关与回归分析的结论也越好。这自然“确认”了线性分析的明确有效

性,但当然也忽略了连续负回馈的动力。

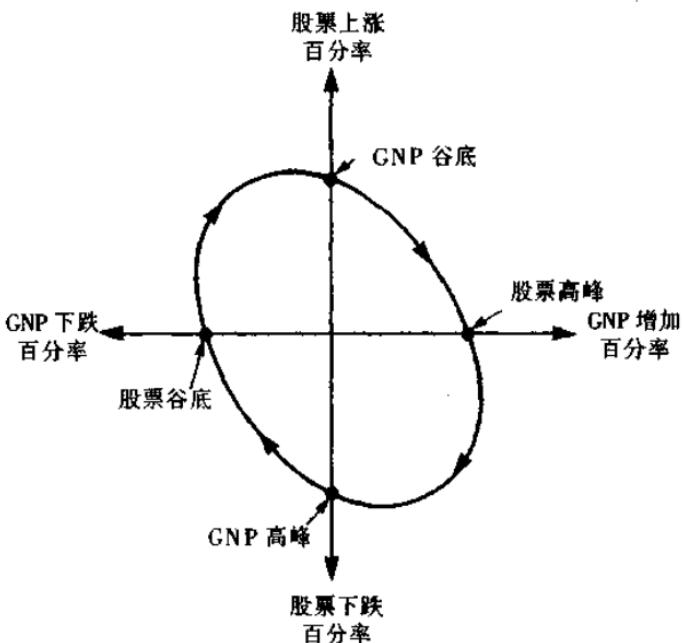


图 3.4 经济与股票之有限循环

冲击的影响

本分析确认,运作于金融市场的价格—情绪有限循环,会和另一个有限循环整合,将市场纳入较宽广的经济、社会与政治环境中。虽然本分析相当精确,前提却是金融市场与其环境完全协调,因此没有必要从环境中学习新的东西。如同我们所了解的,这个前题终究是错的^[2];在等级体系内,某特定层次本身的波动,不可避免地将受制于较高层次的波动。因此,股票与债券的价格必然

要对等级体系中各个层次有关环境的新信息,作出反应。换言之,它们必须对冲击作出反应。

冲击的发生是因为目前的价格走势与预期的价格走势之间突然出现分歧,可能有两个原因:第一,冲击可能由价格本身的意外走势触发;第二,冲击可能由社会、政治或经济环境的意外变化所促成。另外,冲击可能是顺势,也可能是逆势。让我们依次讨论之。

顺势冲击

我们没有必要过分关心顺势冲击的影响。无论什么理由,市场参与者突然发觉预期价格比原先预期的走得更远。因此,顺势冲击通常足以摧毁失败大众,并且总是能刺激成功大众的整合倾向。这类冲击也会缩小情绪变化与价格变化间的落差,从而使得相关的价格走势更加具有动力。

逆势冲击

另一方面,逆势冲击则比较有趣。第一,意外^[3]的逆势价格走势会利用成功大众整合倾向的转弱,破坏既定的趋势。该冲击使得实际与预期的价格走势之间出现突然的分歧。因此,预期的价格走势会出现修正。当然这是两个竞争大众各自信念体系的一部分,因而情绪会出现变化。因此这也是调整过程的开始。

逆势冲击影响金融市场的第二个原因,乃是出现了有关经济、社会与政治环境的意外信息。市场参与者突然认识到预期价格走势脱离原来设想的方向,朝相反方向移动。因此,价格开始朝修正后的预期价格走势的方向移动,成功大众的整合倾向转弱,调整过

程又开始了。

调整模式：冲击

不论冲击的来源为何(不论它是意外的价格走势，或是意外的信息)，市场反应基本上是一样的。明确而言，调整过程采取的是一种标准轮廓。首先，冲击本身会反映在价格走势的方向变化上。因此，价格变化由正转负，或由负转正时，冲击就产生了。在冲击就要发生之前，情绪如何变化的问题当然取决于有限循环的形状。

然而，如果我们利用图 3.2 来显示其效果，价格变动率最初改变时，情绪会适度地反应。接下来，冲击出现了。冲击本身可由该有限循环轨迹的向内“跳”来表示，价格变动越过了百分率变动零线。因此，在市场由多头转为空头的案例中(参见图 3.5)，阶段图

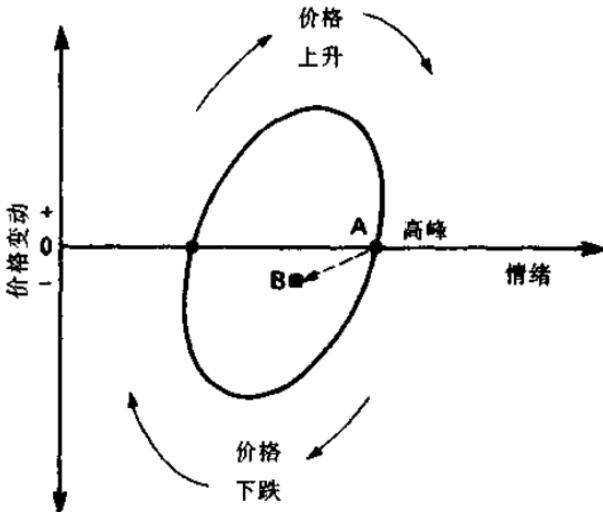


图 3.5 信息冲击的效果

的位置会由 A 点跳到 B 点, 价格变动则进入负值区域。换言之, 价格下跌, 情绪也会低落。

调整模式: 对冲击的反应

然而, 由于有限循环基本上是稳定的, 行为试图回复到解决途径。其过程基本上依下列顺序进行(参见图 3.6)。最初, 在冲击之后, 价格可能进一步下跌, 导致情绪进一步下落。但是, 价格下跌开始趋缓, 较低的价格终会鼓励“空头回补”。这又会造成价格的上涨。价格上涨则会刺激情绪的反转。事实上, 情绪的改善较价格的变动更具戏剧性。价格上涨可能足以将情绪推上新高点⁽⁴⁾, 但在没有其他影响条件下, 冲击本身应该足以防止

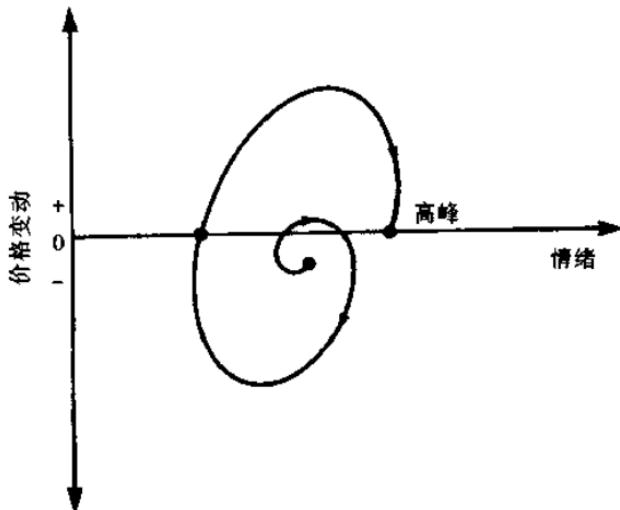


图 3.6 高峰出现之后的价格—情绪螺旋

它的发生。同时,价格的变动率或情绪水准都非常不可能升抵先前的高点。最后,较高的价格会鼓励获利了结,价格又开始下滑。最初,投资者搜寻“便宜的”股票以期待“下一波”的弹升时,情绪实际上可以持续小幅改善。但是,不幸的是,由于当时大多数投资者皆持有股票,他们再买进股票的能力也就受到严格限制。其实,这就会导致接下来的价格崩跌。就是这种崩跌才会使价格回复到有限循环的解决途径。

实际的涵意

由分析中,我们可以得出三项重要结论。第一,冲击之后的调整过程呈现螺旋形。第二,冲击就要发生前的价格高峰,在螺旋状的运作过程中,会再度受到测试。如果市场价格涨到新高点,再度测试就是“成功的”,反之则为“不成功的”。第三个结论,再度测试时,情绪似乎会大幅改善,但在多数的案例中,它无法提升到先前的高点。

谷底出现后的调整过程

明显地,市场由空头转为多头时,整个分析也能够加以复制。在图 3.7 中价格变动由负值转为正值时,二维阶段图的位置由 C 点“跳”到 D 点。市场则盘旋回复到有限循环的路径。在螺旋过程中,绝对价格在正常情况下通常不会再创新低,虽然它也可以如此。

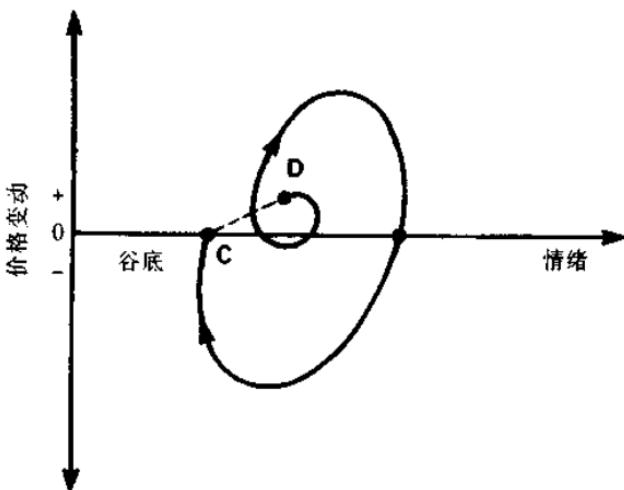


图 3.7 谷底出现之后的价格—情绪螺旋

反转过程：(1) 冲击

我们已经建立理想模型说明金融市场的行为模式，通过这个模型，我们可以将价格反转划分为三个不同阶段。第一个发展阶段是，市场接近转折点时，大多数投资人对未来的市场价格趋势皆持相同看法，因而市场出现超买或超卖现象。但是，有些人认识到基本面趋势的不利发展，或至少会感觉到大众刺激其整合倾向的能力降低。他们因此会完全退出或部分缩减对市场的承诺。超买市场因获利了结而下跌，超卖市场则因轧空而上涨。这种价格走势毫无疑问会给多数市场参与者带来冲击。

反转过程:(2)再度测试

第二个发展阶段基本上包括原先成功大众的情绪重整。市场参与者视第一阶段为技术性的、而非根本的⁽⁵⁾。但是,这是轻率者的陷阱,要认识这是反转模式,而非完全的多头或空头走势时,唯一的方法通常是从对市场的根本承诺来分析大众的实际行为(即通过成交量来分析他们的行为,他们对市场上多数证券从事交易的意愿,他们建立新交易头寸的能力,以及他们刺激价格剧变的能力)。在价格反转的第二阶段,大众行为的这些技术指标(我们将在第 11 章详加研究)几乎不确认价格走势的明显动力,或交易员所表现的常胜雄心⁽⁶⁾。

反转过程:(3)新趋势

反转模式的第三阶段,就某种意义上说,即最后阶段,是在基本面的信息本身开始变化时,此时大众情绪也产生实际变化。在此阶段,越来越多先前成功大众的成员开始改变心意和交易头寸。发现基本面确认了价格走势之后,产生的压力与紧张,终于反应在加速买进(在多头市场中)或卖出(在空头市场中)行为上。第三阶段因而产生价格波动与成交量的激烈变化。直到基本面的变化更加明朗,市场趋势又告建立。

理想的三阶段反转形态

这个分析产生了三阶段反转过程的概念。理想的形态如图 3.8 所示。应该掌握的重点是,导出的形态乃反应了螺旋的影响。

该形态的第一阶段(实际状况可能比图3.8所表现的更复杂)反映出冲击的影响,第二与第三阶段则反映该冲击所造成的螺旋。

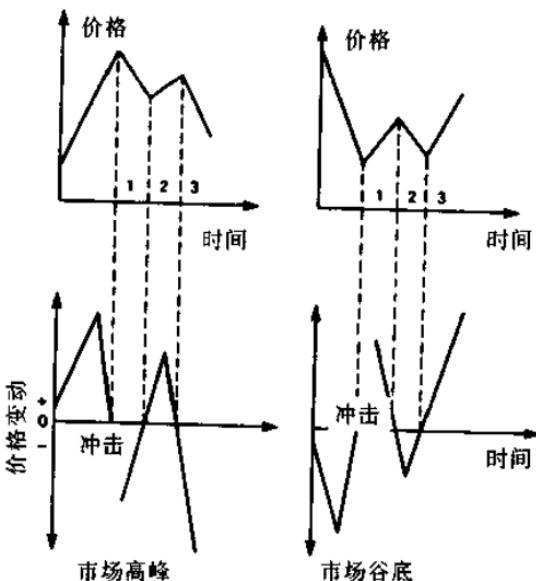


图3.8 理想的反转形态

图3.8凸显了实际价格水准与价格变动之间的关系。图形下半部明白地表示:(a)在实际价格变化方向之前,价格变动率已经出现变化;(b)超买或超卖情况的反转造成了冲击;(c)最初反转点的再度测试以较缓慢的价格变动来达成。

恐惧的影响

在这些形态中,注意恐惧所扮演的角色及其影响程度是十分

有趣的。恐惧与孤立、不足及不确定之感受有关。当预期与实际事件之间出现分歧,它便突然出现,唯有逃避行动才能解除。因此,在金融市场中,在失败的交易头寸退出之前,恐惧感会持续。所以,在反转形态的第一阶段,市场最初会过度延伸,或是害怕错失进一步的获利(在多头市场中),或是害怕造成任何亏损(在空头市场中)。接着,价格意外变动的冲击出现了。恐惧气氛形成,但只会导致有限度的逃避行动。

在第二阶段中,先前高峰或谷底的再度测试,当然会纾解冲击所造成的恐惧感,但仍会残留隐约的疑惑。然而,在第三阶段中,价格走势持续背离多数人的信念,直到赤裸裸的恐惧感引发不佳交易头寸的普遍退出(且/或反转)。由此推论,投资者情绪的主要指标(例如价格动量与成交量),在恐惧感高涨的期间当然会剧增,在恐惧感减弱时则会降低。

多/空生命周期内的偏差

有关恐惧的分析暗示,多头或空头生命周期的瓦解阶段会发生得非常迅速。该相关生命周期会向右偏,因为下跌阶段与恐惧的关系相当密切。然而,怕不能获利与怕实际亏损,在程度上是有差异的。因此,这意味着整个多/空周期是向右偏的。

不对称的投资态度

这种右偏的现象受到恐惧另一面效果的加强。非常害怕亏损的心态意味着多数投资人实际上对投资头寸持不对称的态度:他们宁愿持有股票,而不愿放空^[7]。一旦所购买的股票发生纰漏,至少还可以视为一项长期投资,它终究会回本。但是,如果所卖出

的东西发生纰漏，即使是非本身所拥有的东西，则在情况较好时重新尝试的短期压力是难以抵挡的。这整个过程又为储蓄机构以股票为基础的投资政策所强化。

因此多头市场随着股票逐步累积，以及流动性减少而发展。尤有甚者，头部形态通常需要长时间形成，因为投资者在价格回软时不断买进股票。但是，当空头市场开始，不仅很少有投资者真正预期会下跌，必须回补的空头头寸也不够多。因此，价格下跌不太有阻力——事实上，流动性必须通过卖出来筹措，但这会促使价格进一步下跌。一般而言，空头阶段延续的时间会比多头阶段来得短，而且对于财富的破坏力非常有效。底部形态往往发展得很快，这并不令人感到意外，因为很少投资者实际上持有股票。

价格脉动

现在我们可以将图 3.8 所显示的两个反转形态予以结合，形成单一形态，表示一个完整的周期，见图 3.9。该形态是不对称的：其“第一阶段”长于“第二阶段”，因为一般而言，多头市场较空头市场需要更长的时间发展。根据我们对于有限循环的了解，我们知道高峰与谷底的发生有规律性。这意味着图 3.9 的基本三波段形态会不断重复，表示在特定金融市场中，某一层次刚开始时的“心跳”。我们建议称其为“价格脉动”。

根据定义，价格脉动会发生在股票市场等级体系内的所有层次。以最终意义而言，这意味着存在着一个“大脉动”，它与整体股票市场之生命周期一致，因此能追踪其轨迹。通过渐进性的冲击，成长理论将不可避免地导出这种脉动的存在。股票市场终究会崩溃，这和目前所接受的生产、分配与交易方法的终结有关。然而，就目前而言，该概念纯粹是假设出来的，并不表示资本主义体系会

死亡的预测。它的目的纯粹是帮助我们说明截至目前为止，已经建立之关系间的相互关联。

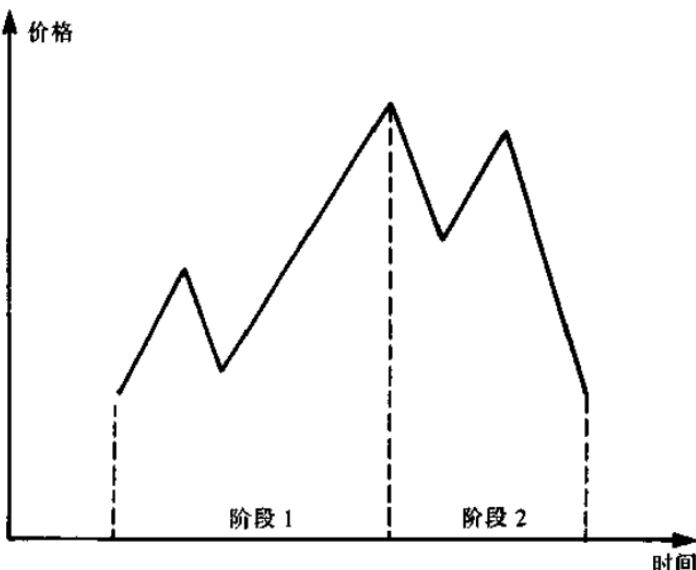


图 3.9 价格脉动

价格—情绪有限循环

整体股票市场生命周期的概念暗示了价格—情绪新陈代谢循环的存在。生命周期一旦开始，它将触动一系列的新陈代谢循环，如同人的出生将触动其体内有节奏的新陈代谢过程。生命周期与新陈代谢循环是独立的概念，但它们相互影响。因此，随时变动的价格走势会反映出生命周期与价格—情绪之自然波动的影响力。

有限循环与冲击的传递

重点是最高层次的循环会影响等级体系内较低层次的循环。在反转点上，自然的新陈代谢循环因此会将冲击传递到较低的层次。每一个冲击都会造成某一低层次的多头或空头生命周期，而且每一个生命周期又会有其自身内部的新陈代谢率。这个过程通过等级体系的各个层次向下持续发展，直至最小的每日波动。因此，较高层次向下持续发展，直至最小的每日波动。因此，较高层次的新陈代谢波动创造了较低层次的生命周期。但同时，通过等级体系，所有较低层次的循环结合起来建构成最高层次循环的“大脉动”。通过这种方式，该系统完全整合起来了。

波动的等级体系

由以上评论，我们可以得到三项推论。第一，价格波动是由新陈代谢循环的层次，以及冲击引发波动的另一个层次所组成。第二，我们能够确认所有振荡会相互协调，因为较低层次的振荡是由最高层次的振荡触动的，而且最高层次的振荡是由所有较低层次的振荡结果建构起来的。第三，冲击波所造成的模式会反映在生命周期所显示之形态中。

结 论

现在让我们重新绘制图 3.1，把我们发现的细节包括进去（图 3.10），并将本章之结论总结一下。图形上半部也包含两个生命周期——多头大众与空头大众。但是，每个生命周期的早期阶段都

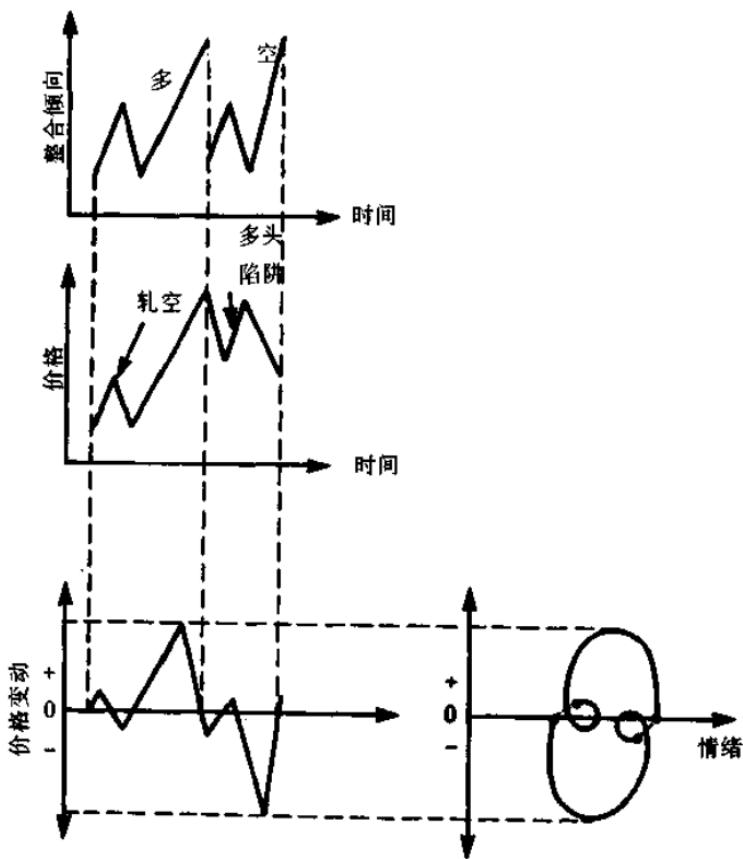


图 3.10 多空循环

做了必要的调整,以反应三阶段的反转形态,而且每一个生命周期都向右偏。图形的第二部分关注的是绝对价格。它在市场走势的头部与底部都采用三阶段反转形态,而且空头期间短于多头期间。图形的第三部分则将绝对价格的变动转化为价格变动百分率。图

形的最后部分表示有限循环的控制影响。该循环是新陈代谢循环，是由等级体系中较高层次“传下来”的。价格变动率由负转正，或由正转负时，该体系即受到冲击。结果是在绝对价格的转折处出现了较低层次的螺旋状调整。

因此我们有了一张金融市场大众行为基本特征的图形。它们是：

- (a)多头阶段与空头阶段相互交替；
- (b)在高峰或谷底振荡的反转模式均包含三个阶段；
- (c)价格变动率振荡于上、下限之间；
- (d)随着时间的前进，价格变动率呈现有规律的振荡。

我们已经详细地讨论了多头与空头阶段相互交替这一事实。下面我们将逐一讨论另外三项特征。在后几章里，我们将详细地描述振荡的形态。然后，我们将研究投资者情绪的技术指标所提供的信息。最后，我将处理规律性振荡之内涵。

【注释】

- [1]我们也可以建构债券市场与经济活动之间的有限循环。这意味着债券与股票之间存在着有限循环。一般而言，在3.25年的景气周期内，债券市场的反转领先股票市场的反转约3—6个月。
- [2]此论证之有效性只适用于相当短的时段，且属于体系中相对较高的层次。
- [3]意外，是指大多数人没有预料到。
- [4]从数学上说，如果处于百分率零线之上的价格变动率大于冲击所造成的负变动率，则绝对价格会涨升而超越先前的高点。

- [5]实际上情况恰好相反。反转形态之第一阶段通常是基本面出现变化的征兆,由于基本面太早反应在市场,第二阶段因而出现技术性反应。
- [6]市场高峰并不必然发生在情绪的顶点,有时候会如此,但绝大多数情况下并非如此。本文之结论更强化此一主张。通常,在价格开始下跌之前,情绪已经转差。价格高峰发生在群体陶醉之时的想法,可能是一种幻觉。在再度测试市场高峰的期间,市场交易者总非常具有信心——尤其是市场进入新领域时。市场现在已经“翻越忧虑之墙”;它出现整理,因此满足了交易员的恐惧感;现在后者可以借基本面的明显改善获得纾解——甚至到达逢低买进的地步。然而,错误在于将“情绪的变化”(它很明显)误认为“情绪的绝对水准”(它仍滞留在沮丧的境界)。大多数投资者因此认识不到市场结构的改变,而通常就是这项错误引发了随之而来的空头市场的破坏力。
- [7]在外汇市场显然并非如此。某种货币的多头头寸自然会导致另一种货币的空头头寸。

第4章 螺旋与黄金比率

引言

我们已经知道,信息冲击后的价格调整过程能用螺旋来表示。该调整螺旋随着时间而推进,因此可以视为三维现象。在金融市场,这些维度能以价格变动率、情绪水准和时间来表示。举例来说,图 4.1 为多头市场进入空头市场时理论上的调整过程。左边的图形代表价格变动与情绪之间的螺旋关系,但并没有“时间”的

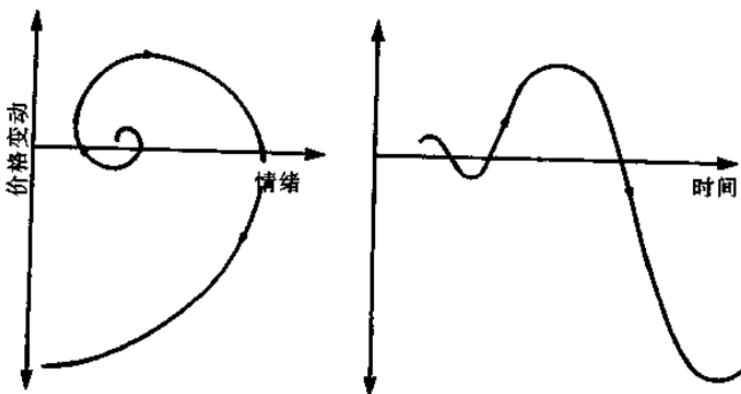


图 4.1 二维的价格—情绪螺旋

维度；右边的图形通过时间来表示对应“冲击波”的价格调整，但没有“情绪”的维度。

螺旋的数学性质

由此推论，价格模式当然应该显示螺旋现象。我们将在第5与第6章就此做更详细的讨论。然而，这里有另一项非常重要的内涵。价格走势相互间应该具有数学上的关联性。其理由在于螺旋本身能以数学加以定义。

所有螺旋之来源都是某种形式的几何展开式。几何展开式中的每一位数字，都是前一个数字乘上某个固定比率所得。最明显者是所谓的“双倍数列”，级数中的每一项皆为其前项之两倍，即：

2, 4, 8, 16, 32, 64, 128……

此处的固定比率为2。即使从这个简单的例子中，也可以很明显地发现，比率越大，结果越具爆炸性。因此可以推断，如果螺旋实际上是一种“自然”现象（亦即是自然界的一部分），则该比率必须相当小，但可能大于1⁽¹⁾。

斐波那契数列

在自然界，能够发生且实际发生的所有几何展开式中，有一个尤其重要。那就是斐波那契数列，它根据1.618之比率构成。这个数列的名字来自于莱奥纳尔多，他以斐波那契的笔名在1202年出版了著名的《算经》。该书引进了十进位制（该制以零为首位数字，有时又被称为印度—阿拉伯制）。虽然斐波那契无疑是中世纪最伟大的数学家，但有意思的是，目前人们还记得他主要是因为19世纪的分析家卢卡斯以他的名字来命名这个数列，实际上该数

列只是《算经》中的一个支节问题而已。

斐波那契的兔子问题

这个问题借兔子的繁殖力来呈现——亦即，一对兔子在一年之内能够生产几对兔子？第一对兔子在第一个月生产，但接下来的每对兔子只能够在其后第二个月才能生产。每一胎有两只兔子。假设没有兔子死亡，则在第一个月生产一对，总共成为两对。在第二个月，第一对生产了另一对。在第三个月，原来的一对又生产了一对，而先前生下的一对也生产了一对，所以总共有三对成年兔子及两对新生兔子。如果继续分析，其结果会如表 4.1，该数列（即斐波那契数列）明显应该是：

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144……

表 4.1 兔子家族的成长

月	成兔对数	新兔对数	总数
1	1	1	2
2	2	1	3
3	3	2	5
4	5	3	8
5	8	5	13
6	13	8	21
7	21	13	34
8	34	21	55
9	55	34	89
10	89	55	144
11	144	89	233
12	233	144	377

斐波那契数列与自然界

表面上看来,除了数学研究者或兔子饲养者外,没有任何人会对该数列产生兴趣!然而,数学家与科学家发现斐波那契数列之数学性质存在于整个自然界,界定了物理结构之表象与动态结构变化的进展。事实上,人类发现凡是与该数列有明显关联的现象,本质上能够取悦于人类的视觉与听觉。在进一步研究这个现象之前,必须仔细探索斐波那契数列的性质。

斐波那契数列的性质

其实,该数列具有三个重要性质。第一,数列中的每一项(第二项之后)皆为其前两项之和。亦即:

$$2 = 1 + 1$$

$$3 = 2 + 1$$

$$5 = 3 + 2$$

$$8 = 5 + 3$$

$$13 = 8 + 5$$

.....

数列中的每一项(在某一项之后)可以用前面数项之线性组合来表示,这种数列被称为递归数列。斐波那契数列即为第一个著名的递归数列。

第二个性质是,数列的每一项除以其前一项所得到的比率约为 1.618。更精确地说,连续两项的比率在 1.618 上下浮动。其与 1.618 的背离程度,在数列之前段大于后段。1.618 之倒数为 0.618。也就是说,数列中的每一项除以其后一项,比率约为

0.618。

该数列的第三个性质是间隔项之间的比率为 2.618，而其倒数为 0.328。因此，该数列中的任何一项除以其前二项，则结果为 2.618；如果除以其后二项，则结果为 0.382。同样，该比率的精确程度，在数列之后段高于前段。

最后，相同程序可以重复在相隔较远的任何二项之间。比方说，在斐波那契数列中，间隔两项之任何二项的比率为 4.236，其倒数为 0.236；间隔三项之任何二项的比率为 6.853，其倒数为 0.146；依此类推。

重要的斐波那契比率

因此，从斐波那契数列可以导出若干比率，而这些比率之间又有许多相关性：

$$1/1.618 = 0.618$$

$$0.618 \times 0.618 = 0.382$$

$$1.618 \times 1.618 = 2.618$$

$$2.618 \times 1.618 = 4.236$$

$$1 - 0.618 = 0.382$$

$$1.618/0.618 = 2.618$$

$$0.618/1.618 = 0.382$$

$$0.382 \times 0.382 = 0.146$$

但是，主要比率显然是 1.618 与 0.618。其他比率基本上属于导出者。

黄金比率

数目 1.618 即为“黄金比率”，在文献中通常以希腊字母 ϕ 来代表，它是第 21 个希腊字母。我们在后文将发现，黄金比率与 $\sqrt{5}$ (等于 2.236) 之间具有重要的函数关系。明确地说，

$$1.618 = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}$$

$$0.618 = \frac{\sqrt{5} - 1}{2}$$

几何中的黄金比率

黄金比率的观念延伸到几何学时，1.618 的重要性就更明白了。首先，任何线段皆可如此切割，使得短线段与长线段之比率，等于长线段与整个线段之比率。该比率永远是 1.618。如图 4.2，其中

$$\frac{AB}{BC} = \frac{AC}{AB} = 1.618$$



图 4.2 黄金比率

黄金矩形

其次，利用这条直线，令 $FA = AB$ ，所建造的矩形 $ACDF$ ，则为“黄金矩形”，其两边的相互比率为 1.618。该矩形如图 4.3。依据

假设,我们知道

$$\frac{AC}{AB} = 1.618$$

然而

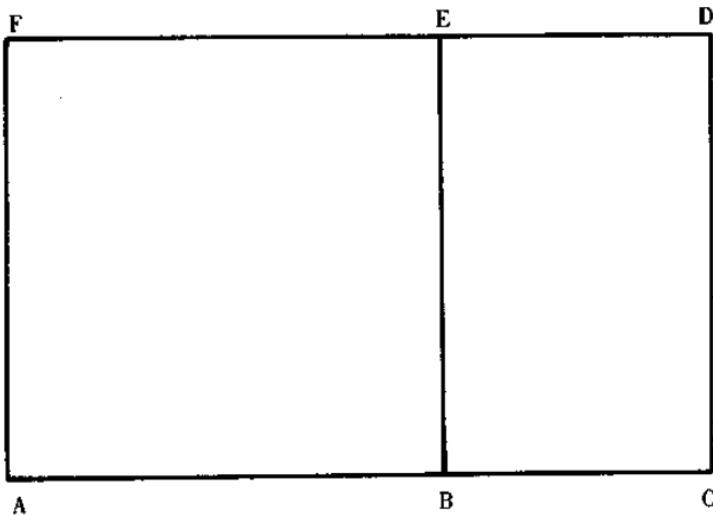
$$FA = AB$$

以及

$$AB = CD$$

因此,

$$\frac{AC}{CD} = 1.618$$



4.3 黄金矩形

其三,图形4.3中的矩形BCDE也是黄金矩形。依据假设,我们知道

$$\frac{AB}{BC} = 1.618$$

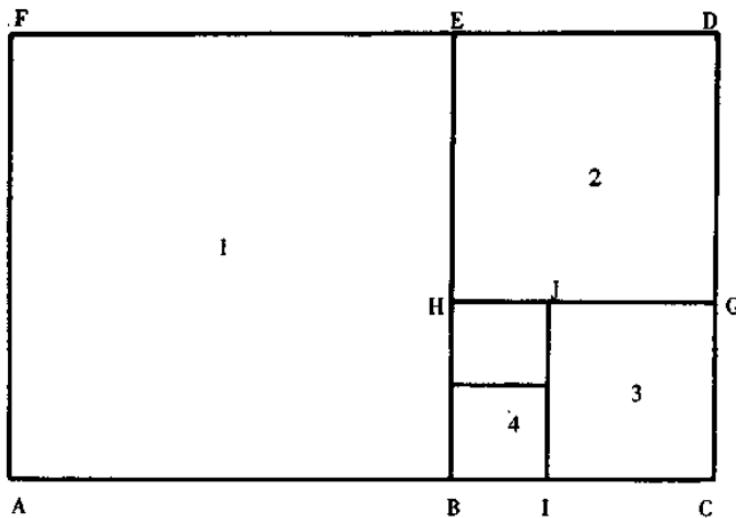
然而

$$AB = CD$$

因此,

$$\frac{CD}{BC} = 1.618$$

如图 4.3 所示, 黄金矩形的有趣之处在于它可以被切割成一个正方形与一个较小的黄金矩形。这表示图 4.3 中的矩形 BCDE 可以再切割为 HGDE 与 BCGH。然后, BCGH 又可以被切割为 CGJI 与 BIJH(参见图 4.4)。



4.4 黄金矩形

黄金矩形与黄金螺旋

在理论上,这个过程可以持续到无穷。结果出现一系列逐渐

变小的正方形(在图 4.4 中为 1、2、3、4 等),任何一个正方形的面积与前一正方形面积呈等比关系,比率为 1.618。这一系列的正方形实际上呈螺旋状直到无穷。绘制一条连续线,衔接相邻正方形共同边上的点,则该螺旋效果可以更清晰地显示出来。其结果便是“黄金螺旋”,如图 4.5 所示。

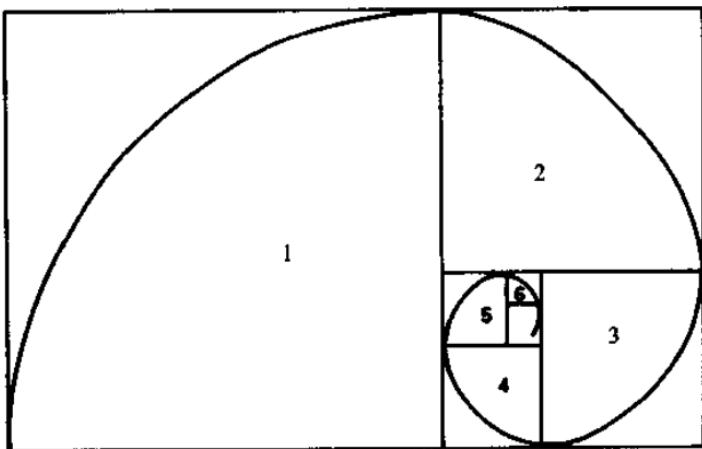


图 4.5 黄金螺旋

黄金螺旋之性质

黄金螺旋是对数螺旋,它具有两个明确的特性。第一,其始点与终点均至无限——因此它无界限,永远无法实际到达中心点。第二,其形状不会改变——由理论中心点所延伸之任何直线,会以相同的角度与螺旋相交^[2]。因此,在图 4.6 中,螺旋上任何一点的切线与由理论中心点连接该点半径所形成的夹角为一个常数。

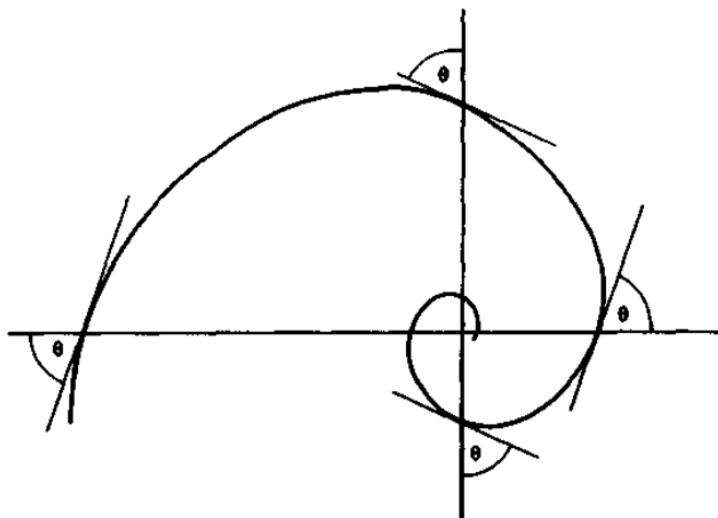


图 4.6 等角与黄金螺旋

黄金螺旋与 1.618 息息相关,此外它还有两个特性值得强调。第一,由螺旋的理论中心点所引出的每一个半径,与其先前呈 90 度(即逆时钟方向)之半径,两者的长度之比为 1.618。第二,螺旋的每一个直径较先前呈 90 度的直径之比为 1.618。

人体的黄金比率与斐波那契数列

黄金比率与斐波那契数列的重要性在于它们每每被发现存在于整个自然界中。首先,斐波那契数字被发现于人体结构内。人体拥有五个肢体(双手、双脚与一个头);每只手脚皆有五个附属体(五只手指与五只脚趾);头部三个隆起的部分(两耳与一个鼻子),面部有三个突出的特征(两眼与一个嘴)。人类也具有五种味觉。

在统计学上具有意义的人类样本中,由地面至肚脐的高度与身高的关系为1.618。尤有甚者,人体内亦可发现对数螺旋:举例来说,内耳即呈螺旋状,而且左心室之心肌也是由螺旋所构成。

艺术品与建筑物的黄金比率

毫不奇怪,黄金比率的自然平衡与美感,长久以来已受到人们的认同。如果人们面对着一大堆四边形,从正方形到极狭长的矩形,多年后会选择与黄金矩形相近的形状。达芬奇(1452—1519)大量采用该比率于绘画作品中。与达芬奇同时代的波提切利(1446—1510)也使用该比率,丢勒(1471—1528)与普桑(1594—1665)亦是如此。尤有甚者,目前有大量文献明确显示,在各个时代中,黄金比率每每被应用在重要的建筑物上,以创造协调的外观。举例来说,该比率被应用于设计吉萨的薛波大金字塔;它也被应用在希腊的巴特农神殿中;现在被称为“歌德式”建筑的大教堂,在设计中也应用了它。在判断所及的范围内,人类心灵与该比率相互共鸣。

树木与植物的斐波那契数列

黄金比率及其所根据的斐波那契数列可以在自然界的其他层面观察到。北方说,出现在树木与植物中的螺旋状叶序的现象,即反映了斐波那契数列。就树木而言,螺旋状叶序是指树枝与树干实体结构之间的关系。明确地说,我们发现树枝团结着树干,自然呈现一种螺旋形态。某特定树枝与其正上方树枝之间的树枝数目是斐波那契数字^[3]。尤有甚者,树木的迂回路线,即追踪两枝树枝间的螺旋所发生者,其数目也是斐波那契数字。合成的资料(亦

即迂回路线之数目与树枝之数目)可以用来说明螺旋状叶序的确切形式。橡树、苹果树与山楂树之叶序为 $2/5$;榉树与榛树之叶序为 $1/3$;芭蕉、白杨与梨树之叶序为 $3/8$;柳树与杏仁树之叶序为 $5/13$ 。就花草而言,分析方式完全相同,只是上述概念用在叶子与叶柄的关系上。

花朵的斐波那契数列

其次,在花朵的结构中也可以发现斐波那契数列。向日葵是一个很好的案例——它不仅呈螺旋状叶序,而且花盘上种子的分布也呈现对数曲线。一组曲线弯向某个方向,另一组则向相反方向弯曲。每组曲线数目一定都是斐波那契数字。曲线的总数也是斐波那契数字。

贝壳的黄金螺旋

第三,在比较熟悉的例子中,类似蜗牛或牡蛎等软体动物的外壳上也有清晰的黄金螺旋。它们的外壳形态明确地反映其年生长率之变化,明确的信息是——它们越大,生长就越快!

斐波那契数列和宇宙

当然,还有很多其他例子:银河螺旋体的每一个支系都呈现对数形状,我们甚至发现悸动所产生的无线电信号也符合斐波那契数字。在恰为八年的周期里,金星出现五个规则性的隐伏⁽⁴⁾。太阳黑子循环所测量的周期几乎恰为 $5 \times \sqrt{5}$ ⁽⁵⁾。其实,这种例子是无穷无尽的。然而重要的是,黄金比率、斐波那契数列与对数螺旋

是自然界数学的基本部分^[6]。问题是：为何会如此？

黄金比率的哲学内涵

因为对数螺旋的起点和终点均为无限，几世纪以来，它们一直吸引哲学家的普遍关注。对数螺旋乃成长与衰败的终极定义，万物回归其本源，而且以新的形式再生。但是，以黄金比率为基础的螺旋具有一种特殊意义。黄金比率一直被视为代表“第一因”的原始分割——不仅该比率的两个要素与它们所分割之单一整体之间具有直接关系，而且这两个要素之间互有差异，从而保留了创造力。

不论一个人的哲学信仰为何，黄金比率与斐波那契数列在物质世界的重要性是无可否认的。它们是否为宇宙蓝图动态系统的一部分，不得而知。但是，就最单纯的层面而言，自然界发现：根据黄金比率及斐波那契数列所设定的方式来建构自身，成长壮大，最为简单。这种概念理当正确。自然界并无必要实际计划其最终形态，它也没有必要将相关的比率或数目植入所有 DNA 分子结构中；这些数字是单纯成长系统中自动的副产品。

让我们以螺旋状叶序为例加以说明。展现这种现象的树木与花草，其枝与叶会逐一成长，每一枝或叶都会在既存的枝或叶当中，寻求最大的生长空间。这样就能使每一个部分，乃至整体获得最大的生存机会。它所产生的形态恰为斐波那契数列所界定。

以蜗牛外壳来说，其策略性生存需求也是如此，只是其战术性需求略有不同。显然，其外壳需要配合有机体成长，但如果蜗牛背上的外壳以长圆锥状扩张，便完全不切合实际需要。自然界的解决之道是让外壳外层的成长速度比内层快。内外两层之间成长速度之差异，自然导致了对数螺旋的发展。最终结果是由不同的生长率所造成的。

最后，“成功的”物种尽可能迅速拓展合乎自然界本身的利益。对数成长如斐波那契的兔子与此一致。但是，这并不意味着：对数成长本身是成功的原因。我们同样有理由认为，对数成长之存在，是因为成功孕育了本身的成功。

【注释】

- [1]如果该比率小于一，则该数列将由越来越小的数字组成。
- [2]因为这个理由，对数螺旋有时也被称为“等角螺旋”。
- [3]计算数字的时候，两枝对应树枝其中之一被算了一次。
- [4]星体隐伏是指行星经过太阳背面时，遮蔽了地球方面的视线。
- [5] $5 \times \sqrt{5} = 11.18$ 。利用光谱分析，该周期实际上被修正为 11.2。
- [6]近来对天然水晶的研究显示，很多水晶包含了黄金比率，尤其是在五边形或五角星的水晶里。有人推测，黄金比率可能提供次原子与超原子世界之间的重要联系。

第 5 章 价格走势的数学基础

引 言

从前一章的分析中,我们知道斐波那契数列与动态系统的成长之间有着错综复杂的关联。既然大众是一个动态系统,而且金融市场又展现大众行为,因此可以推论,在金融市场中应该可以发现斐波那契数列。所以,下一个问题是:在金融市场中,该数列会如何自我展现?

我们已经确认,对数螺旋上所有的点相互间都有数学上的关联。因此可以推论,金融市场中的螺旋调整应该显示出相同的关系。我们记得,当金融市场的螺旋被转换到二维空间时,其结果是“不稳定”的循环。该循环的每一个摆动与其前者的关系为对数比率。我们曾特别讨论了黄金螺旋,其相关比率为 1.618 及其衍生数字。

在上一章图 4.4 中,许多矩形被用来建构黄金螺旋⁽¹⁾,每个矩形的长度皆可用来衡量该螺旋的“宽度”。因此,如果将该螺旋转换到价格与时间的二维空间,则可以推论,每一对连续摆动的比率皆为 2.618⁽²⁾。这种关系如图 5.1 所示,其中

$$\frac{CD}{BC} = 2.618$$

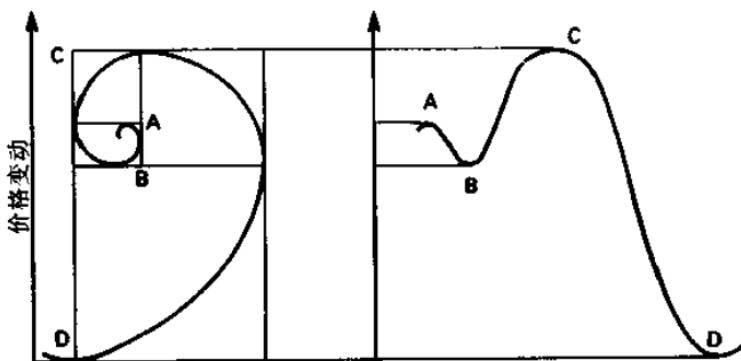


图 5.1 价格振荡的黄金比率

价格目标之计算

这暗示如果能够确认价格走势的“不稳定”循环存在，则我们应该能够通过 2.618 这个数字来计算准确的价格目标。最初，市场顺势反应冲击(它可以是新趋势，也可以是回归原趋势)。然后，在螺旋机制的影响下，其方向出现反转。最后，它跃入动态走势，其延伸度则由斐波那契比率 2.618 来决定。换言之，冲击的目标水准是 2.618 乘以前一波底部或头部形态之长度。因此，在图 5.2 中，目标价格(P_1)计算如下：

$$\text{对上涨市场, } P_1 = P_2 + (P_2 - P_1) \times 2.618$$

$$\text{对下跌市场, } P_1 = P_2 - (P_2 - P_1) \times 2.618$$

值得注意的是，在债券市场，上述计算必须用百分率。债券市场对百分率(或“点”)变动的心理影响尤其敏感。只要对历史资料做若干简单的统计，即可得知特定市场是对百分率变动，还是对绝

对价格作出反应。

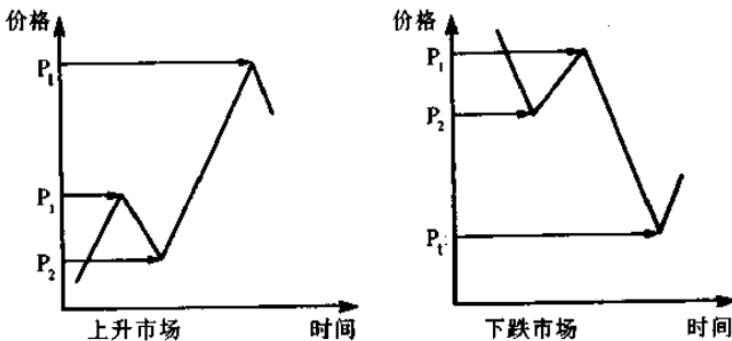


图 5.2 2.618 的计算

目标公式在债券市场中的运用

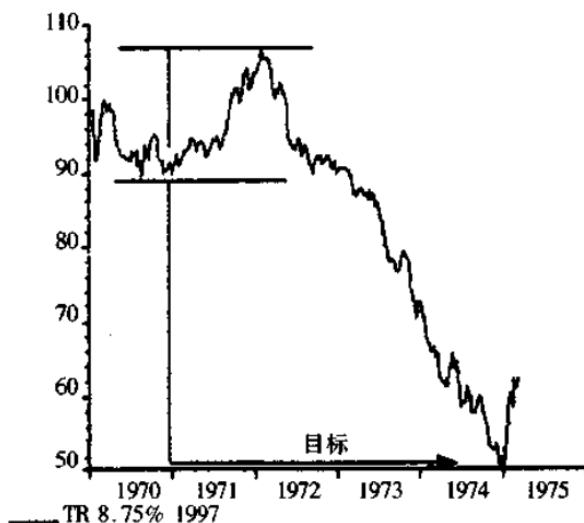
为了说明“螺旋”目标公式的有效性，我们先以美国与英国的公债市场为例。公债乃是政府为了筹募资金而发行的固定利率债券。长期以来，美国与英国筹募资金的金额十分庞大，所以各自的公债市场规模都很大。有意愿的买卖双方可以在相当狭窄的价格区间内撮合大笔资金，以此意义而言，它们具有高度的流动性，而且在信息的快速传递方面，也非常有效率。再者，本书的主题特别适用于债券市场，因为它们也充分反应了经济、政治与社会的各种影响力。

纯粹基于实际上的理由，监视债券市场也十分有用。它们能够以一般指数、以单一债券价格或以单一债券的收益率简单地加以表示。第一，除有关息票与到期日的少许差别外，在特定市场上公债券几乎都相同；第二，在所有固定利率市场中，收益率与价格

呈反比。因此,只要价格不包含应计利息⁽³⁾,在既定期间内任何债券价格之历史图形,不仅可以代表整个市场,也是同期收益率图形的影像。

英国公债市场之范例

我们首先观察英国公债市场。它通常被称为金边市场(为了方便计,我们在本阶段将以价格而非收益率来讨论这些范例,我们所采用的公债为政府长期债券,票面利率为8.75%,1997年到

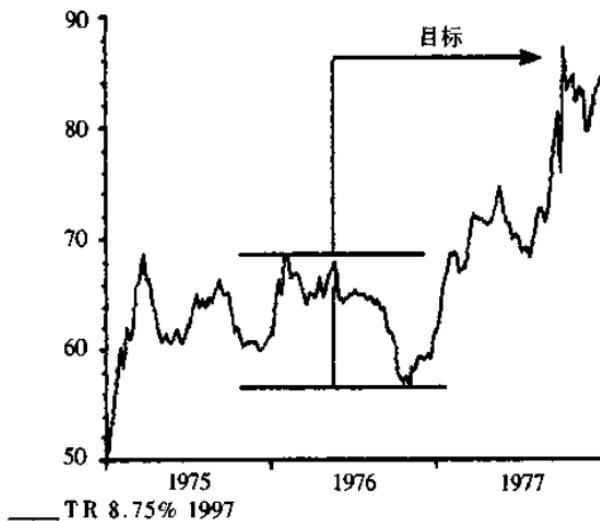


Source: Datastream

图 5.3 英国公债市场(1970—1975)

期)。第一个例子有关 70 年代初期的价格“崩盘”，当时的财政大臣巴伯(为希思内阁成员)将巨幅通货膨胀注入英国经济中。1972 年 1 月到 1974 年 12 月之间，该公债之净价格由 107 跌到 50.2，跌幅为 53.1%(参见图 5.3)。但是，崩盘前的价格行为是很重要的。1969 年中(未示于图中)到 1972 年初之间，价格呈三波段锯齿状上涨。1970 年 8 月到 1972 年 2 月间，锯齿状涨势的第三波推升该公债之净价格上涨 20.2%⁽⁴⁾。令人难以置信的事情是，53.1/20.2 几乎恰好等于 2.618。换言之，1969 年至 1971 年的市场行为预示了希思—巴伯的溃败⁽⁵⁾。

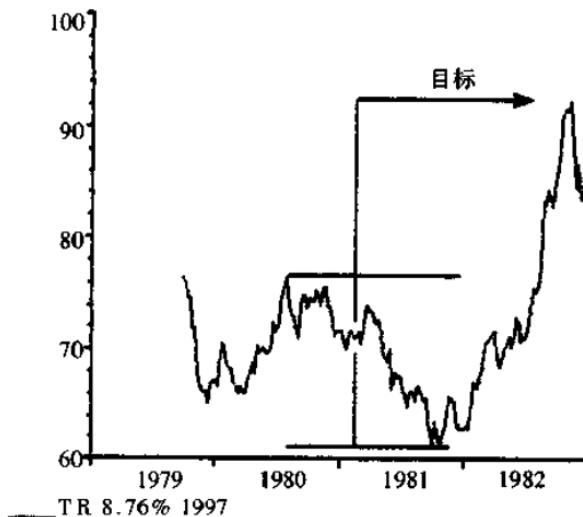
第二个例子(参见图 5.4)发生在 1974 年 12 月底主要价格低点出现之后不久。在 1975 年 1 月到 1975 年 2 月底之间，息票利



Source: Datastream

图 5.4 英国公债市场(1975—1977)

率 8.75%、于 1997 年到期公债的价格涨幅约为 25%。这波涨势足以说服死空头,显示趋势的变化已经发生。但是,在接下来的一个月,到期日更远的公债价格下跌 9%,使投资者遭受惨痛的冲击。接下来,市场处于大幅波动的状态中,直到 1976 年的英镑危机终于促使政府对资金筹募采取修正措施。回过头来看,1975 年 2 月到 1976 年 11 月之间构成了长期多头趋势的五波段整理形态。整理形态的第五波发生在 1976 年 2 月底至 1976 年 10 月底之间的八个月间^[6],是一个险恶的空头市场,该公债之净价格在此期间下跌超过 21%^[7]。如果螺旋假设正确,则接下来的反弹应该等于 $21\% \times 2.618 = 55\%$ 。在 1976 年 10 月底到 1977 年 10 月的高低峰之间,市场的的确上涨了 55%^[8]。



Source: Datastream

图 5.5 英国公债市场(1979—1982)

第三个,也是最后一个例子,是公债市场在1977年10月高峰之后的四年空头阶段。这也是一个五波段案例,其间的多空摆荡极具破坏力。第五波,也就是最后一段下降波,是政府为了重新掌握货币供给额,紧缩信用所造成的(参见图5.5),该公债价格因而下跌20.6%^[9]。利用螺旋公式计算,我们应该预期接下来的反弹约等于54%^[10]。事实上,在1981年10月到1982年11月之间,公债之净价格由61上涨至93。涨幅为53%!

美国公债市场范例

这项发现可以通过分析美国公债市场予以确认。事实上,在

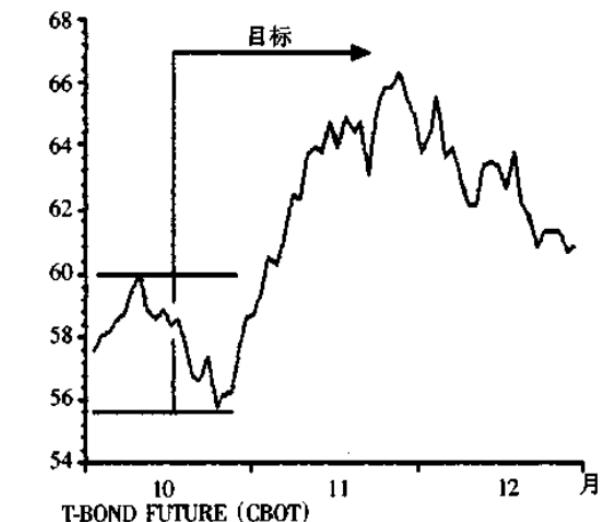


Source: Datastream

图5.6 美国公债市场(1981—1987)

1981年秋到1987年秋之间,有许多实例值得稍作详细分析。为简单明了起见,我们以芝加哥期货交易所最近月份的公债期货合约为例。该合约在1981年9月底跌到长期低点(略超过55)^[11]。然后出现漫长的打底形态,而完成于1984年中。接下来是1984至1986年的大多头行情。在1986年春季的市场高峰,该期货合约之价格几乎两倍于其1981年的低价。图5.6显示其整体轮廓。该图形是连续的——亦即到期合约第三个月转换为下一个合约而未做调整。

底部形态的初步阶段发生于1981年10月与11月之间(参见图5.7)。这个走势呈三阶段;第一阶段上涨8.26%,第二阶段下跌8.3%,第三阶段弹升19.6%。第三阶段的上涨与螺旋假设所



Source: Datastream

图5.7 美国公债市场(1981年10—11月)

预测的涨幅 21.6 之间并没有重大偏差^[12]。

该债券期货合约接着出现了 14.4%^[13]的跌幅，完成了长期底部形态的初步阶段。低点出现在 1982 年 2 月的 57 处（参见图 5.8）。利用螺旋假说，预测市场将出现 37.7% 的弹升^[14]。其对

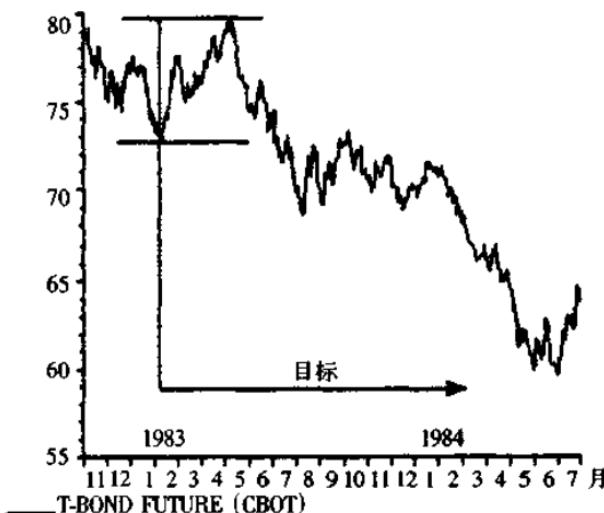


Source: Datastream

图 5.8 美国公债市场(1981 年 10 月—1982 年 11 月)

应的期货目标价格约为 79。市场在 1982 年 11 月触及该目标，完成了 1981 至 1984 年底部形态的主要弹升阶段。

接下来的空头市场实际上又经过六个月的时间才开始。在 1982 年 11 月与 1983 年 3 月之间所展开的头部形态中，包含了相当于 10% 的最后反弹阶段（参见图 5.9）。由此观察，利用螺旋假设所计算的跌幅为 25.9%^[15]。结果，该期货合约实际下跌 25.6%，于 1984 年 6 月份触及 59.5 的底部。

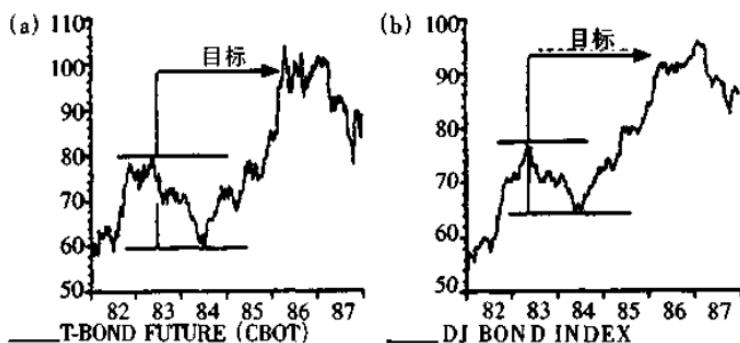


Source: Datastream

图 5.9 英国公债市场(1982 年 11 月—1984 年 7 月)

空头市场的结束完成了 1981 年至 1984 年的主要底部排列，它是 1984 至 1986 年多头走势之前奏。该上涨趋势之目标可以根据 1983 至 1984 年空头市场的跌幅加以计算。因此，可能涨幅为 $25.4 \times 2.618 = 66.5\%$ 。这相当于该期货合约在 99 的水准。当时是否有人相信此种预测？实际的走势稍微超过该目标，如图 5.10(a)所示，在 1987 年 4 月份抵达 105.5 的高峰。然而，在 21 个月多头市场所造成的巨幅价格上涨中，利用单一的公债来预测行情，则上述预测误差绝对不算大^[16]。其实，道琼斯国内债券指数（有代表性的债券市场平均指数，在预测美国债券市场时是一项有用的辅助指标）的涨幅几乎恰为其目标数，如图 5.10(b)所示。在 1983 年 5 月至 1984 年 7 月之间，道琼斯债券指数之跌幅为

16.7%，其涨幅应为 $16.7 \times 2.618 = 43.7\%$ 。这等于指数在 93.1 的水准。实际高点则为 1987 年初的 95.5，误差仅为 2.5%！

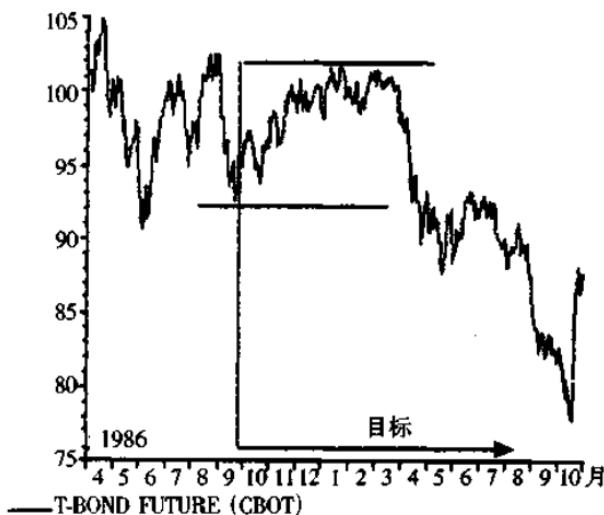


Source: Datastream

Source: Datastream

图 5.10 英国公债市场(1982—1987)

在 1986 年 4 月至 1987 年 1 月间，公债合约形成头部形态。该形态(参见图 5.11)的最后一个上升波为 10.5%。根据螺旋假设，可能的跌幅为 27.5%。结果实际跌幅为 25%。然而，该计算在另一层面上具有相当之重要性：价格走势以算术而不是以百分率计算时，目标价格几乎完全正确。该头部形态的最后一个上升波为 9.7 点。因此，螺旋公式认为其下跌幅度应该为 $9.7 \times 2.618 = 25.4$ 点。实际跌幅为 25.5 点，该市场在 1987 年 10 月跌到某一重要低点，股票市场开始崩跌。在从事计算工作时，本例强调要注意另一种计算方式的重要性。



Source: Datastream

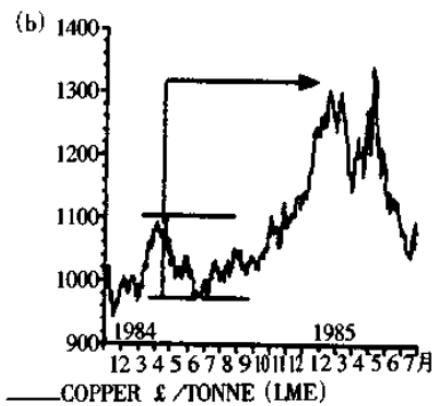
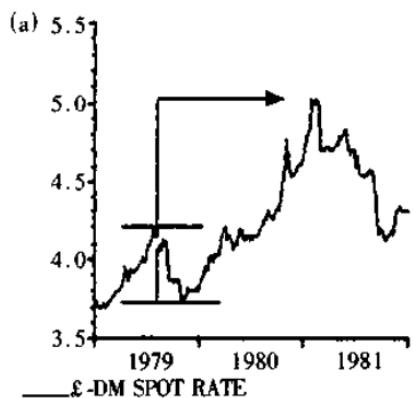
图 5.11 英国公债市场(1986 年 2 月—1987 年 10 月)

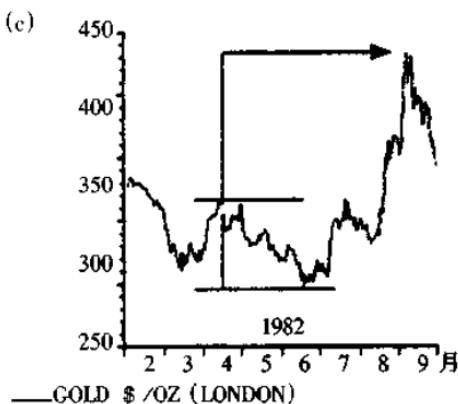
其他市场之范例

如果对 2.618 螺旋效果的有效性尚存有疑虑，我们还能以其他市场的若干重要实例加以说明。只要稍加整理，本书剩余的篇幅即可充斥各式各样的范例，但我们仅就其中四者加以讨论。

这些例子中，最重要的要数与美国股市有关者。在 1929 至 1932 年的股票崩盘中，道琼斯工业股价指数由 386 跌至 42，跌幅达 344 点。这使得指数的上涨目标略少于 1000。该目标在 34 年^[17]之后的 1965 至 1966 年完成，随后又出现为期多年的整理。直到 1983 年初，1000 的水准才告明确突破。

另一个例子如图 5.12 所示。第一个例子有关外汇市场。





Source: Datestream

图 5.12 实践中的 2.618 比率

1979 年夏天, 英磅由 4.20 马克大幅跌至 3.70 马克, 使得英磅的上升目标略超过 5.00 马克^[18]。该目标在 1981 年初完成, 从此开始为期二年的英磅崩跌。第二个例子涉及铜价。在 1984 年 4 到 6 月之间, 高级铜(交易于伦敦金属交易所)之价格由每吨 1100 英磅下跌到每吨 970 英磅——跌幅为 130 英磅^[19]。根据此次跌幅计算其目标为每吨 1310 英磅, 此目标于 1985 年 2 月份达成。最后一个例子是 1982 年的黄金价格。1980 年至 1982 年黄金空头趋势之最后阶段发生于 1982 年 4 到 6 月间。跌幅为每盎司 69 美元, 由此推测会有略高于 180 美元的反弹。该涨幅完成于同年年末, 随后出现重大的整理。

【注释】

- [1]从数学的角度看,每一直径与其前面 180 度之直径(亦即同一直线上次小的直径)比率为 2.618。
- [2]注意第一波被排除在计算之外,因为它并不构成完整的直径。
- [3]在 1986 年 2 月之前的英国公债市场中,所有到期日超过五年的证券,其应计利息皆包含在价格之内。因此应计利息必须予以扣除,才能得到净价格。
- [4]大约为 21%。21 是斐波那契数字。近年来,英国公债价格中,有很多走势皆具有此性质。
- [5]准确地说, $20.2 \times 2.618 = 52.9$ 。
- [6]8 是斐波那契数字。
- [7]21 是斐波那契数字。
- [8]55 是斐波那契数字。
- [9]几乎是斐波那契数字 21。
- [10] $20.6 \times 2.618 = 53.9$ 。
- [11]这是有关价格的好例子。反转价格 55 也是斐波那契数字。
- [12]更准确地说, $8.26 \times 2.618 = 21.6$ 。美国公债的所有计算皆根据盘中的高、低价。
- [13] $14.4 \times 10 = 144$,此为斐波那契数字。
- [14] $14.4 \times 2.618 = 37.7$ 。
- [15] $9.9 \times 2.618 = 25.9$ 。
- [16]有关目标公式的明显误差,我们将在第 15 章重新审视。然而,长期期货图形之精确性会因为每三个月合约到期转换为新合约,而受不良影响。
- [17]34 是斐波那契数字。
- [18]4.24 接近斐波那契比率 4.236。5 则是斐波那契数字。
- [19] $13 \times 10 = 130$ 。13 是斐波那契数字。

第6章 价格走势的形状

引言

通过上一章的分析,我们知道存在着一个明确的价格形态。让我们比较下列三个公债利率(参见图 6.1)的波动,借以说明这一形态。为了方便比较,我们做些改变——1970 年至 1974 年的图形被颠倒过来,将其转换为以收益率为基础。这三个图形放在一起时,信息非常清晰。如果我们忽略其中较小的振荡,这些形态几乎完全相同。

尤有甚者,如果我们采用自美国公债市场推导出来的形态,也会出现类似之轮廓。图 6.2 所显示的价格走势形态,分别是 1981 年 10 月至 1982 年 11 月、1982 年 11 月至 1984 年 7 月、1981 年 10 月至 1986 年 4 月。因为 1982 年 10 月至 1984 年 7 月属于空头市场,所以将价格图形予以颠倒,转换为以收益率做基础,使它能够与其他图形相互比较。

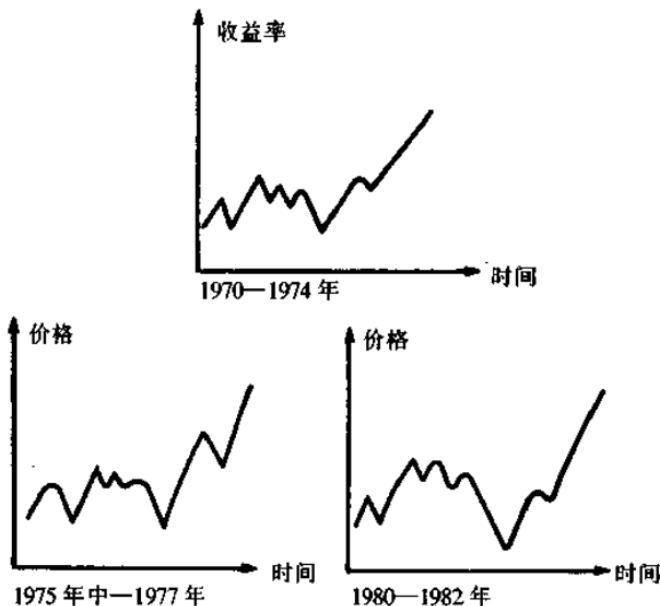


图 6.1 英国公债市场的形态(未按比例)

制式的价格形态

我们做调整，对某些较低层次的波动作了增减。这些比较都确认价格与收益率（因此也包含市场心理）都遵循相似的重复形态。一般说来，一系列的价格振荡会造成一个“基本形态”，随后出现一个动态推动波。既然收益率与价格呈反比关系，因此可以推论此基本排列可以适用于多头及空头市场。结果，其适用于完整的多/空循环中。这种形态以制式之方式表示如图 6.3。

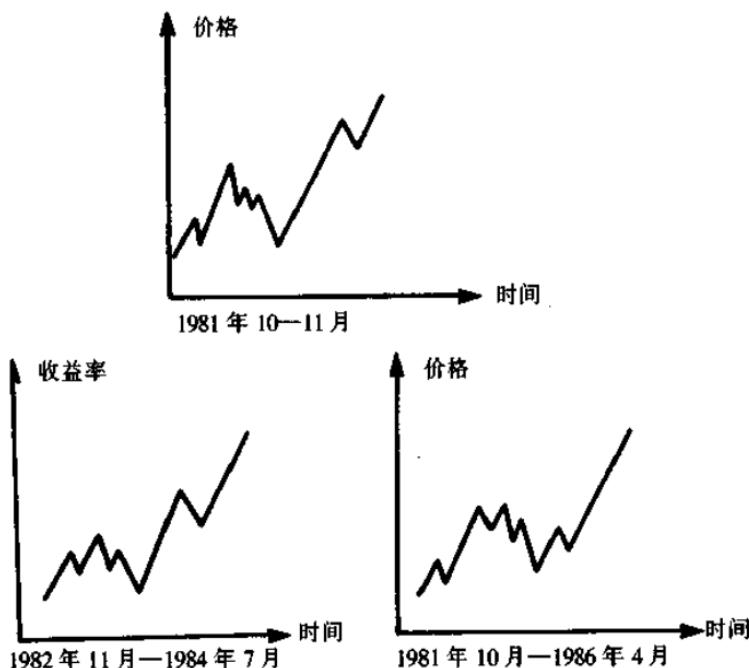


图 6.2 美国公债市场的形态(未按比例)

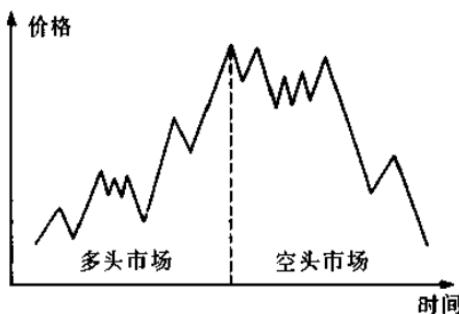


图 6.3 美国公债的制式价格循环

制式价格形态与价格脉动

事实上,这种制式循环直接确认了价格脉动概念。如果将这两种结构加以比较(图 6.4),立即可以发现它们的整体形态基本上是类似的。

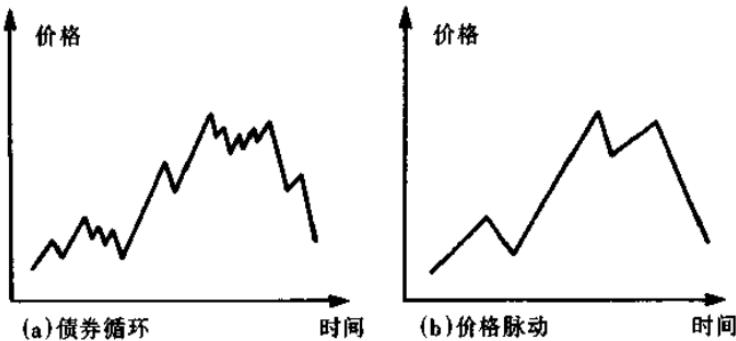


图 6.4 制式债券循环和价格脉动

价格脉动之等级体系本质

我们可以看出,制式的公债循环,其整体结构内所包含之波动多于单纯的价格脉动。这个现象的主要原因在于,市场上的任何基本形态会在等级体系内的所有层次重现。因此,举例来说,价格形态的“基本”排列,乃是它置身其中之较大价格形态的缩影^[1]。

上升波

让我们用 (α) 、 (β) 与 (δ) ^[2]表示最初理论架构中“上升”阶段的

三个主波,用(x)、(y)与(z)表示“下降”阶段之三个主波。现在应该明显看出,“上升”阶段的(α)波与(β)波本身便代表一个完整的循环,虽然两者处于体系中的较低层次。因此,(α)波应该再分割为三个波(即 α 、 β 与 δ),(β)波也应该再分割为三个波(即x、y与z)。因此,“上升”阶段的基本结构见图6.5(a)。

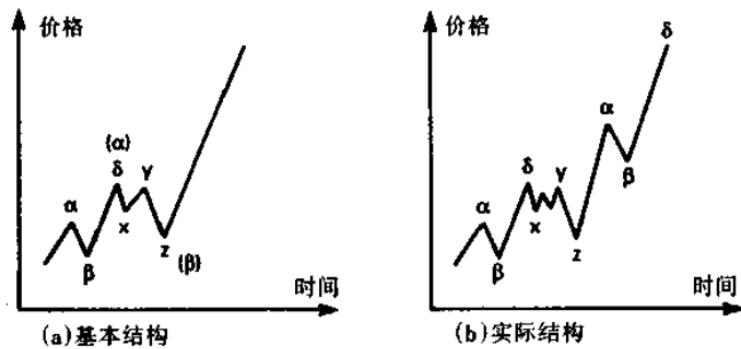


图 6.5 理论上的美国公债上升波

理论与实际间的差异

我们仍然需要解释图6.5(b)中的“额外”波动——亦即(β)波中y波的波动,以及(δ)波中的波动。对于前者可能有许多解释,但最明显者为多/空循环内之偏差。实际上,多头与空头市场之间,头部形态与底部形态之间,通常都存在着明显差异。差异的产生是因为恐惧的不对称影响力,其内容我们曾在第3章中讨论过:由于怕亏损,空头市场中的冲击波比较快;由于担心错失进一步获利,头部形态则比较缓慢。因此,在每一个完整的循环中,z波的发展会比 δ 波快。显然,发展较快的波倾向于压抑较低层次的波,

而发展较慢的波则准许较低层次的波明显发展。这尤其意味着y波会根据较低层次之脉动再分割为几个次级脉动。

(δ)波中“额外”波存在之理由也很简单。明确地说，在(δ)波进行中连续展现的较低层次的价格脉动，不可避免地会准许至少一个较低层次β波的存在。这会形成逆势整理。

下降波

相同的论点稍加扩展，可以涵盖一个完整主循环的下降波。其结果如图 6.6 所示。同样，基础结构主要包含三阶段的波浪型态。但是，(y)波需要时间发展，因此准许较低层次的波浪变得明显。尤有其者，(z)波受到较低层次价格脉动的压制。这意味着至少会出现一个逆势反弹的y波。

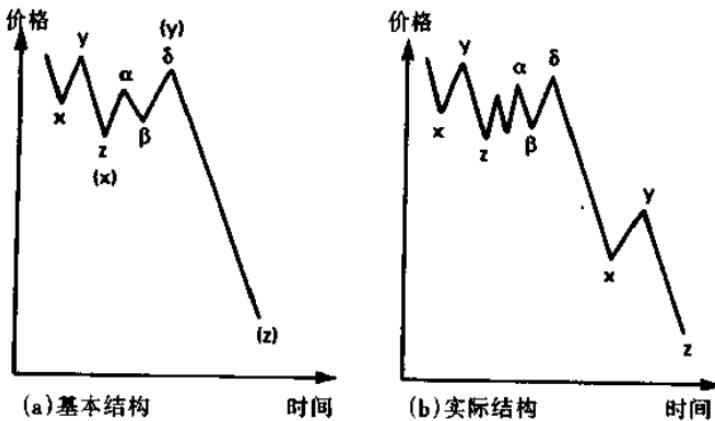


图 6.6 美国公债的下降波

结 论

由此分析可以明显看出,价格脉动的实际形状会被较高层次的走势所扭曲。我们将在下文说明,这种扭曲不仅使有规律的过程呈现随机的假象,而且产生了长久以来被技术分析视为核心的价格形态。同时,我们的目的在于解释金融市场中所经历的基本形态。实际上,任何价格走势均可分割为三个阶段。头两个阶段构成了头部形态或底部形态。第三个阶段则包含一个动态推动波。次级波动之所以产生,是因为这三波的形态会在等级体系的所有层次中出现。

【注释】

- [1]自然现象中较低层次的细节与该现象较高层次的细节是完全相同的,这种观念在近年来已经受到科学界的广泛支持。有科学家指出,一个物体不论放大到何种程度,在较小规模中出现的新细节总会与在较大规模中出现的原细节相同。
- [2]我们以希腊字母 α 、 β 、 δ 来代表上升波,以明确区分第 9 章采用的艾略特符号。而且 δ 符号的运用有助于保存本分析中变化的观念。

第二部
预测反转点

第 7 章 反转点的价格形态

引 言

价格脉动的有趣层面，在于等级体系中不同层次的脉动相互作用，造成数量有限、易于辨认的价格形态。有些形态尤具价值，因为它们关系着市场的重要转折点，因此也能用来预测随后的价格走势。这些可用于预测的价格形态早已为市场分析师所认同，虽然其存在的实质理由始终难以解释。我们现在将明确地解释各种不同的形态是如何出现的，以及如何利用它们认识具有获利性的买进与卖出信号。

高峰的价格形态

假设价格处于较高层次脉动的高峰反转点，让我们先观察脉动的形状会发生什么变化。为了简单起见，我们假设发生反转的上升趋势尤其强劲。因此，我们观察价格脉动 α 波^[1] 所到达的高水准，会高于相同级数之前一个价格脉动的顶部。图 7.1 说明了这一点。这个假设使我们能够专注于一个完整的价格脉动。因此，我们先来分析图 7.1 中所示第二个脉动之形式。

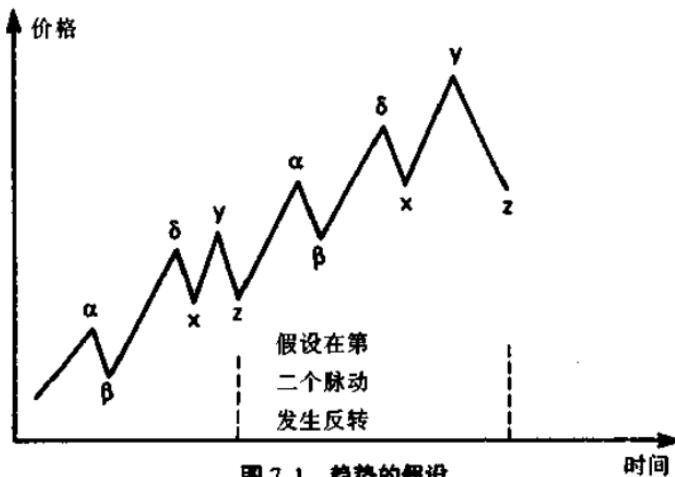


图 7.1 趋势的假设

我们强调的第一个论点是，高层次趋势的反转可以发生在较低层次脉动的任何一个部分。既然每个完整脉动皆有六个阶段（即， α 、 β 、 δ 与 x 、 y 、 z 波），反转便可以发生在这六个位置中的任何一处。图 7.2 将所有可能性单独加以处理。

市场高峰的卖出信号

在这些形态的发展过程中，我们知道（根据假设）市场的基本趋势会产生变化。现在的问题是，当价格行为本身告诉我们趋势已经变化时，我们是否能够在每一个形态中指出那一点。如果能，就应该在该点卖出股票，并且随后市场肯定会下跌。观察图 7.2 的各个图形，我们事实上能够确认三个非常简单的交易规则。

第一个卖出信号适用于案例(i)。当市场价格跌破 β 波的谷底时，信号出现。下降趋势的初期冲击暗示，随后 y 波的反弹将无法越过该卖出信号。

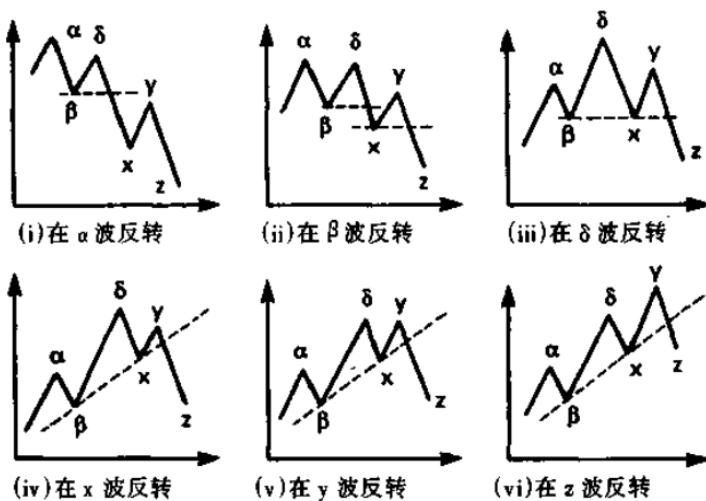


图 7.2 市场高峰的脉动形态

第二个卖出信号适用于案例(ii)，但稍微复杂些。 x 波跌破 β 波的底部时，引发了短期卖出信号。但是，随后 y 波反弹越过 β 波的底部，而使卖出信号无效；事实上，它可以逼近 x 波与 δ 波建立的高峰水准。当 z 波穿越 x 波的底部时，则再次出现较长期的卖出信号。

第三个卖出信号适用于其余情况，即(iii)、(iv)、(v)与(vi)。当 z 波跌破 β 波的底部与 x 波的底部所连接的延长线时，就出现了卖出信号。不同情况之间的唯一差异是，在案例(v)与(vi)中， x 波的底部可能远高于 γ 波之高峰。

谷底的价格形态

因此我们可以从在市场高峰中发生的原来的六个价格脉动排列中，导出三个卖出信号。我们假设高层次趋势的谷底受到低层次价格脉动的支撑。如前所述，这意味着转折点可能发生在该脉动六个部分的任何一处。所有的可能性都表示在图 7.3 中。

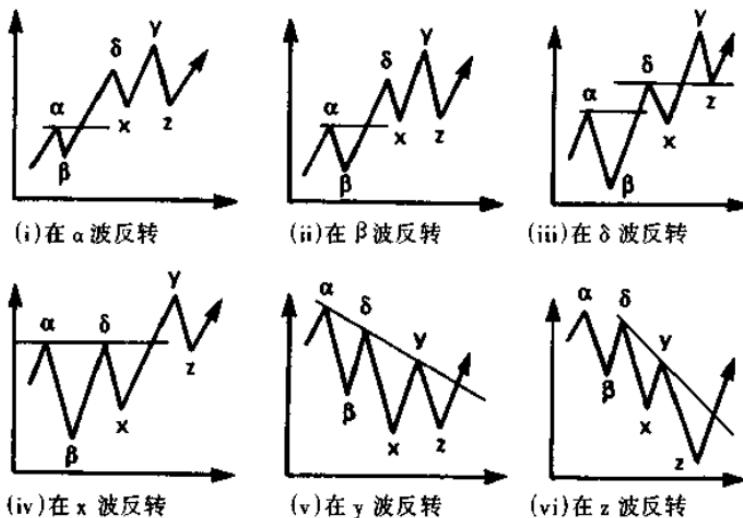


图 7.3 市场谷底的脉动形态

谷底的买进信号

如同头部形态之案例，事实上可以从这组图形中，导出三个交易的买进信号。第一个信号适用于图 7.3 中的案例(i)与(ii)。当 δ 波穿越 α 波的高峰时，引发了该信号。因为 δ 波具有十足的动

力,随后的 x 波应该不会造成该信号无效。

第二个买进信号适用于案例(iii)与(iv)。如果 δ 波穿越 α 波之高峰,便出现短期买进信号。但是,随后的 x 波很可能使该信号无效,或至少会强劲地再次测试它。这是因为 δ 波未能将市场价格有力地驱离空头情绪所弥漫的区域。市场价格超越 δ 波的高峰时,因而再次出现了个较长期的买进信号。

第三个买进信号适用于案例(v)与(vi)。当市场价格穿越 δ 波与 y 波高峰所连接延长线的上方,便出现了该信号。这个买进信号之成败,当然得视下一个价格脉动冲力的大小来决定;下一个脉动的 δ 波应该可以提供价格上涨的冲力。

两个价格脉动所产生的形态

我们因此得到了一个非常单纯的结论:在单一价格脉动的情况下,市场高峰只会有三种基本的卖出信号,市场谷底则只有三种基本的买进信号。然而,在我们所观察的信号中,至少有一种信号唯有在第二次价格脉动出现时,才会被触发。这会产生一个疑问,即如果将本分析予以延伸,涵盖到另一个价格脉动之影响时,我们的结论是否会有重大的改变。事实上,这种延伸式的分析结论与我们已经得到的结论,几乎完全相同。稍做思考即可发现,我们仍然能够以六波的方式来分析,即使它们取自两个紧邻的价格脉动。波是如何分置于两个脉动之间,就分析形态的观点来看,是无关紧要的:第二个脉动的前五波跟随在第一个脉动的最后一波之后,或是第二个脉动的前四波跟随在第一个脉动的后二波之后,依此类推。因此,图 7.2 与 7.3 所显示之形态适用于所有情况。

较高层次趋势的影响

截至目前为止,较高层次趋势的高峰或谷底,我们假设其产生如同半途杀出的程咬金。然而,很明显,这个趋势是较高层次脉动中的一个部分,因此有其自身的形态,而且与图 7.2 或图 7.3 所显示之形态相同。因此,实际上较高层次趋势的反转本身也可以发生在较高层次价格脉动六个部分中的任何一处。明显地,相同的交易规则仍然适用,但这也导致一个复杂的问题。因为在较低层次所产生的买进或卖出信号,可以很快地被较高层次的趋势发展所推翻。这个现象如图 7.4 所示。本例中,在较高层次(β)波的底部反应交易的买进信号很重要。

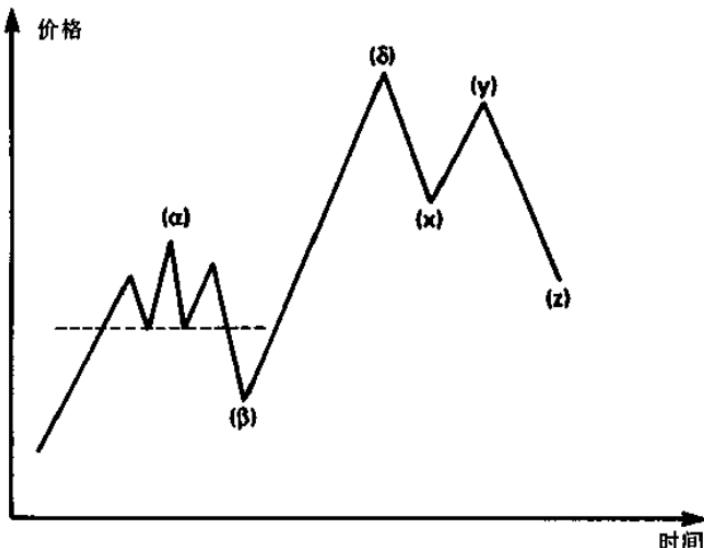


图 7.4 低层次信号与高层次趋势

正确的判断

这强调了一个非常重要的法则。交易员/投资者必须广泛地了解决策时的时间架构。为此,有一些简易的方针应该遵循:

- (a)尽可能运用历史资料。历史资料越多,越有可能认定较长期的趋势。
- (b)不可完全排除基本分析。基本分析扮演着明确的角色,它肯定可以协助我们认定较长期趋势的广泛穿透力。
- (c)密切注意短期市场走势,才能发现较长期趋势的反转信号。

结 论

本章的分析稍为复杂,但它是很有用的。明确地说,我们已经能够辨认出数量有限的价格形态,并且能够利用它们来预测未来的价格行为。所有的转折点都与数量有限的价格形态中的某个形态,具有关联性。在这些价格形态中,当市场恰要展开趋势行动时,其所触发交易信号的数目,可以归纳为六种:只有三种买进信号与三种卖出信号。我们完成了一段漫长的旅程,找到了在金融市场中操作获利的基本工具。

【注释】

- [1]我们将继续采用第6章所设定的价格脉动记号。

第 8 章

传统技术分析的价格形态

引 言

许多交易员已经发现,上一章图 7.2 与 7.3 所显示的形态,与长期以来传统技术分析所使用的形态,是相互对应的。根本而言,它们对应于产生有利交易信号的三种价格组合,其中最单纯者为趋势线的突破,最著名者为头肩顶或头肩底,而最难以解释者为多重(通常为双重或三重)顶或底。

趋势线突破

当市价贯穿连续谷底(在上升市场中)或连续高峰(在下跌市场中)所连接的延长线时,则出现趋势线突破的信号。因此这个特定的信号发生在上升市场之后,如图 7.2 中的案例(vi),或是发生在下跌市场之后,如图 7.3 中的案例(vi)(参见 8.1)。

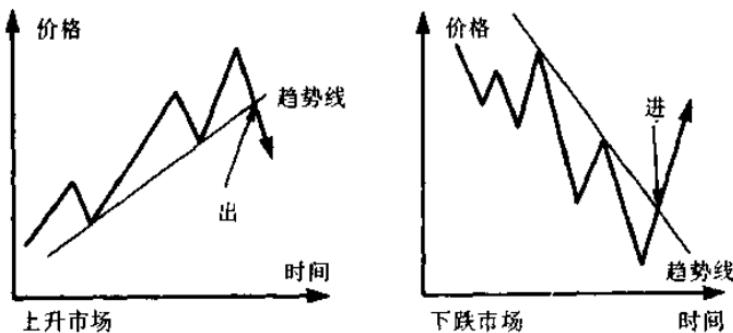


图 8.1 突破趋势线

趋势线的判断标准

由于该信号如此单纯,因此技术分析人士倾向于在上升趋势中,随意地画一条直线来连接任何两个低点,或在下跌趋势中,随意地画一条直线来连接任何两个高点,称其为“趋势线”。它们当然有可能成为趋势线,但如果不分青红皂白地加以利用,则可能显示出错误的信号。如果对于趋势线的有效性存在任何怀疑,则可以利用两项标准来判断。第一,如果市场在触及某一条特定直线之后弹离,其次数达到三次或以上,它就可能是一条有效的趋势线。市场本身已经默认该直线,将其视为趋势。很明显地,在市场穿越该直线之前,触及它的次数越多,其有效性越强(参见图8.2)。

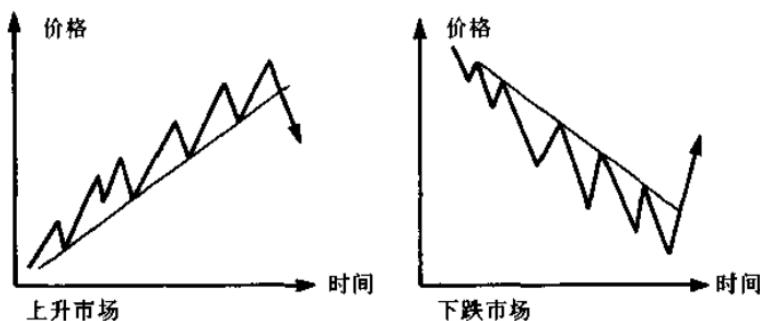


图 8.2 趋势线经多次测试

回档线

第二项标准则是利用所谓的“回档线”。回档线是与既定趋势线相互平行的一条直线。如果市场至少触及回档线两次而后挫，则该既定的趋势线几乎可以确定有效(参见图 8.3)。

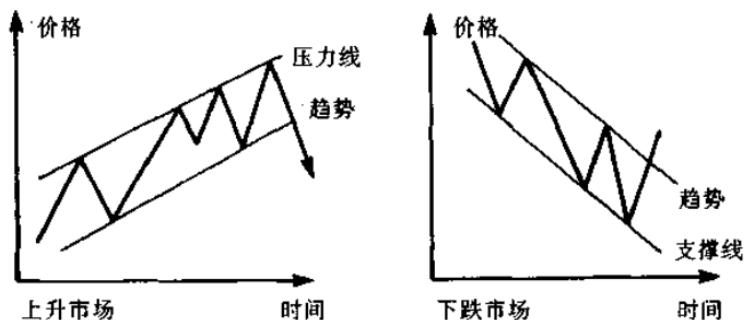


图 8.3 压力线与支撑线

趋势线的成因

市场倾向于在两条直线之间波动的事实，源于一个十分简单的现象。基本上，任何既定的价格脉动要脱离较高层次价格脉动的趋势，它只有非常有限的能力。较高层次的脉动基本上处于第三波(亦即上升市场的 δ 波，或下跌市场的 z 波)时，上述论点尤为正确。因此，较低层次的脉动将被迫以较高层次脉动的趋势为中心来发展，而在该趋势上方的背离程度大约等于在其下方的背离程度(参见图 8.4)。

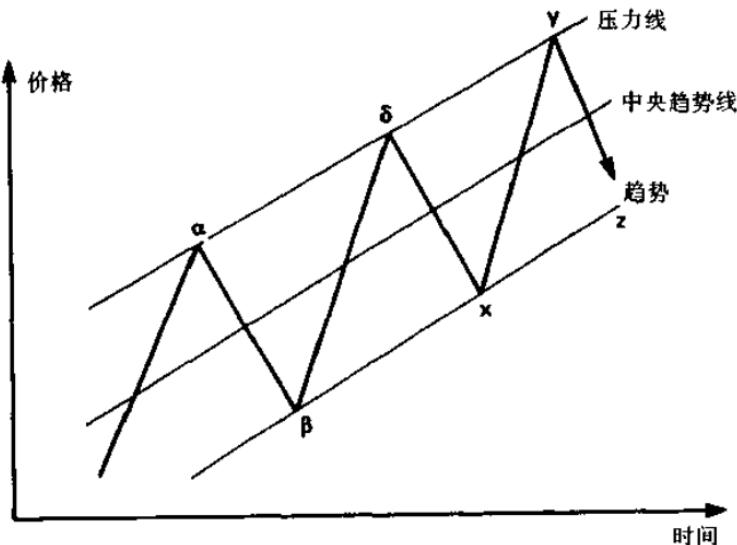


图 8.4 中央趋势线的背离

笔直的与弯曲的趋势线

有关平行趋势线,有两个论点值得一提。第一,在上述图形中,它们虽然都以直线的形态出现,但实际上也可能是曲线。直线通常是趋势的绝佳近似形态,但较高层次的循环随着时间缓慢振动时,仍有可能出现曲线状的趋势。

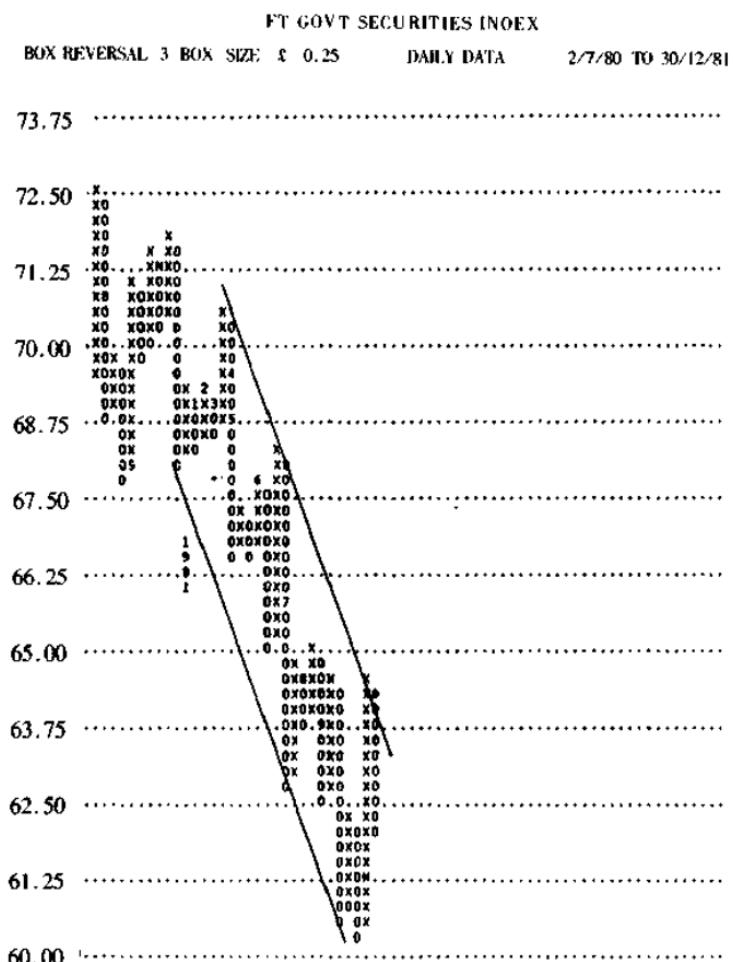
与时间无关

第二,平行的趋势线能够不受时间影响。这种趋势通常之所



Source: Datastream

(a) 价格与时间



(b)价格

图 8.5 平行趋势线

以为直线,是因为变动的速度并非要素之一。这种趋势可以在描绘价格形态的圈叉图中发现。标准的程序是利用方格纸,价格上涨以×表示,价格下跌以○表示。如果图形的反转超过了既定之价格单位(不论这种单位如何定义),则所描绘的价格图向右移一栏,呈现新的趋势,直到另一个新的反转出现为止。这种“格状反转”并不标注时间的变化。

圈叉图中平行趋势线的例子,如图 8.5 所示。图形(a)显示英国长期公债市场在 1980 年 6 月至 1981 年 12 月间的价格表现。图形(b)显示的是相同的价格行为,但采用“三格反转”的圈叉图,时间的维度被删除了。在两个图形中,都有一条趋势线与一条平行的回档线,界定了一个非常清晰的趋势。因此,在价格脉动的领域内,平行趋势线显然是价格形态的基本部分。

三角形

价格在一条趋势线与一条回档线之间振动,有时两条直线会相互交叉,从而出现一个三角形。基本上,有两种形态的三角形是很重要的(参见图 8.6)。第一个发生在趋势的结尾,即长期趋势刚开始与短期趋势相冲突时。一旦市场价格突破三角形,该三角形便产生了较高层次趋势的立即反转信号。第二个形态则发生于整理期。此三角形反映整理期所产生的矛盾冲突:较长期的趋势仍企图将市场驱至某一方面,短期趋势(由信息的冲击所造成)则试图将市场引导到另一个方向。该冲突通常会以突破的方式来解决,而该突破朝垂危的长期趋势的方向进行,随后又出现严重的反转。该反转会发生在不可避免的 δ 波或 z 波实现之时。在讨论艾略特波浪理论(见第 10 章)时,我们会详细地评论三角形的性质。

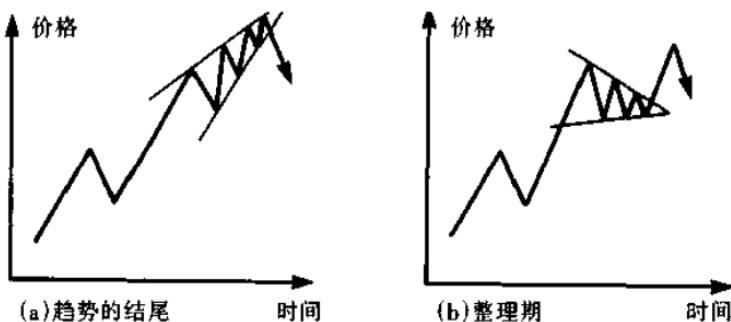


图 8.6 三角形排列

头肩顶形态

能够产生有效买卖信号的另一个形态是所谓的“头肩”排列(由于其类似人的头部与肩部而得名)。在头部排列的情况下，“左肩”是在市场进入最高点之前,由于价格弱势所形成的；“头部”由新高点本身所形成；“右肩”则是在新高点之后,由于价格强势所形成的。左肩与右肩之底部大约发生在相同的价格水准上^[1]。因此可以在两肩之间画一条“颈线”。当价格最后贯穿颈线的延长线时,于是产生卖出信号(参见图 8.7)。

头肩顶与价格脉动

在单一价格脉动的情况下,头肩顶可能由两种方式产生。第一,它将以 δ 波的趋势反转方式产生。这对应于上一章图 7.2 的案例(iii)。该排列是不会错误的(参见图 8.8): α 波的峰位形成左肩, δ 波的峰位形成头部, γ 波的峰位则形成右肩。当价格贯穿连

接 β 波与 x 波谷底的理论颈线时, z 波将提供卖出交易的获利机会。

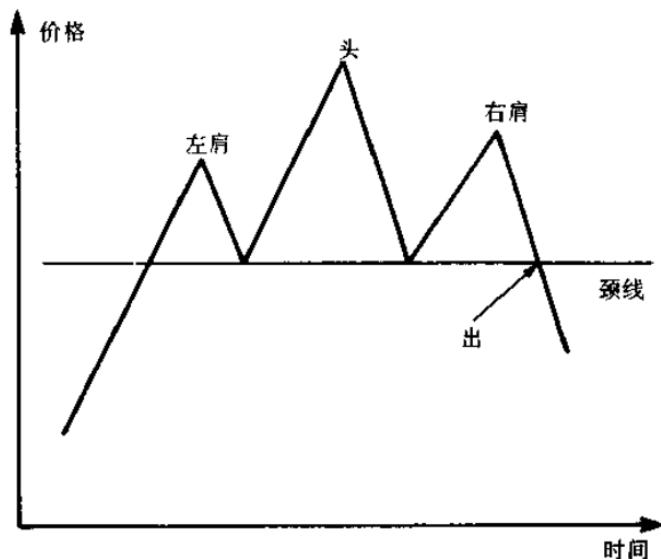


图 8.7 头肩顶排列

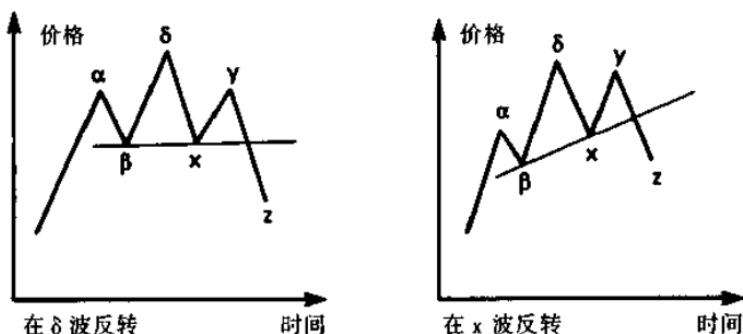


图 8.8 价格脉动与头肩顶

第二,它能够以x波的反转方式产生。这对应于上一章图7.2的案例(iv)(参见图8.8)。在此情况下,这种排列并非不可避免:它取决于 β 波谷底与x波谷底的位置。基本上,x波的谷底应该合理地接近 β 波所展开的价格区间,只有这样才能将其归纳为头肩顶。然而,即使对于颈线的有效性仍然存在着不确定,但是当z波贯穿至x波谷底的下方时,仍然构成卖出的信号^[2]。

传统的测量公式

头肩顶排列的重点之一(如果不是最重要的话),在于它可以用来预测随后价格下跌的幅度。在贯穿颈线之后,既定之公式认为,价格跌幅等于头部至颈线本身的距离,如图8.9所示,d代表头部到颈线之间的距离。

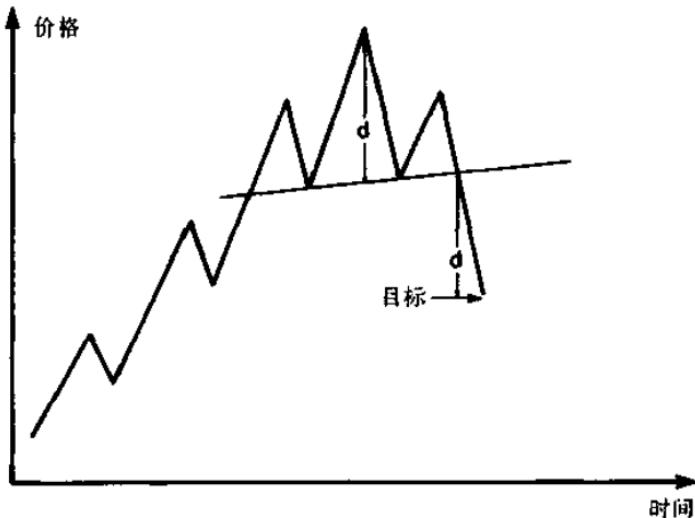


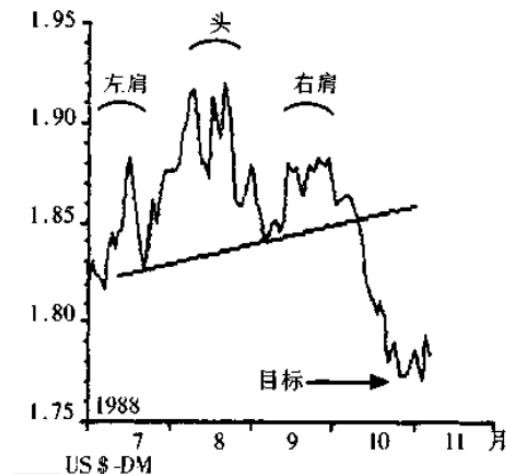
图 8.9 头肩排列的目标

测量公式之有效性

虽然该目标的有效性长久以来已经得到承认,但是迄今为止没有人能够解释为什么它是有效的。知识上的缝隙现在可以加以填补了。在多数情况下,该排列的右肩基本上是对信息冲击作出的第一次反应。随后向下摆动的幅度应该为 2.618 乘以弹升的幅度。让我们举例来观察实际上是如何运作的。假设市场高峰价格为 100 单位,从此高峰到颈线的距离为 10 单位,在正常情况下(以及我们将在第 11 章中所讨论的理由),我们能够预期右肩的弹升幅度为前波跌幅的 38.2% 到 61.8% 之间^[3]。因此,该弹升会终止于 93.82 单位(最低)到 96.18 单位。在第一种情况下,随后下跌的预期目标为 83.8 单位^[4];而在第二种情况下,它将是 80.0 单位^[5]。因此,随后下跌的平均目标应为 81.9 单位。现在,根据标准的头肩顶公式,目标为颈线下方的 10 单位。如果我们假定颈线基本上是水平状的,则目标应为 80 单位。因此,头肩顶公式与 2.618 公式的结果几乎完全一致,而对于这个迄今尚无法解释的技术,我们有了一个有效的理论性解释。

传统公式与 2.618 公式

传统头肩顶公式与新的 2.618 公式之间的关系,可以由图 8.10 中的现实范例加以说明。该图形显示,在 1988 年 7 月到 1988 年 11 月间美元兑马克的比价。在 7 到 9 月间,我们可以发觉市场形成了头肩顶形态。当市场在 10 月初贯穿颈线时,便产生了卖出信号。



Source: Datastream

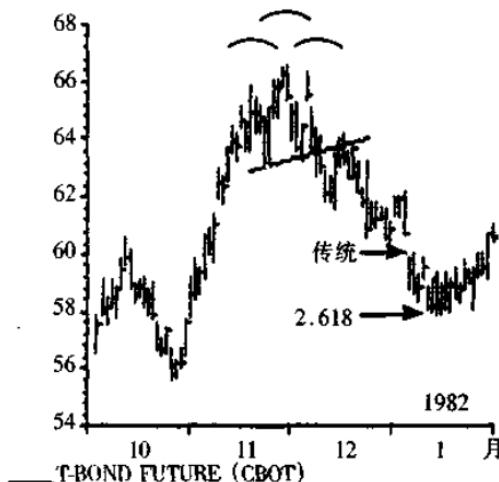
图 8.10 头肩排列公式(1)

由“头”至“颈线”的距离大约为 0.083 马克。根据传统公式，卖出信号出现的水准(即 1.852 马克)扣除该数值，即为 1.769 马克的下档目标价位。同时，“右肩”的高度为 0.041 马克。根据“螺旋”公式，它应该乘以 2.618，再从“右肩”的高峰价格中扣除，该计算的结果($1.882 - 2.618 \times 0.041$)使目标价位成为 1.775 马克。采用这两种技术所测得的目标价位几乎完全一致。

2.618 公式的相对精确度

然而，重要的是，2.618 的目标公式远比传统公式精确。图 8.11 表示美国长期公债期货在 1981 年 12 月到 1982 年 1 月间的图形。该图形显示了这一时期的盘中高、低价位。传统公式计算出来的目标价格为 60，而该价位恰好是 1 月初市场下跌时所造成

突破缺口的中央位置。利用 2.618 公式计算出来的正确目标则为 58.2。市场在 1 月中旬止跌于该价位，从此价位向上弹升。



Source: Datastream

图 8.11 头肩排列公式(I)

头肩底反转形态

在谷底的情况下，其对应的形态为“头肩底反转排列”。其轮廓与头肩顶完全相同，但它是颠倒过来的。“左”肩是市场最后卖压涌出而要进入新低点之前，由价格强势所形成的；“头”部由绝对低点所形成；“右肩”则是市场由该低点弹升之后，由价格弱势所形成的。因此可以在两肩之间画一条“颈线”。当价格贯穿颈线的延长线时，产生买进信号（参见图 8.12）。

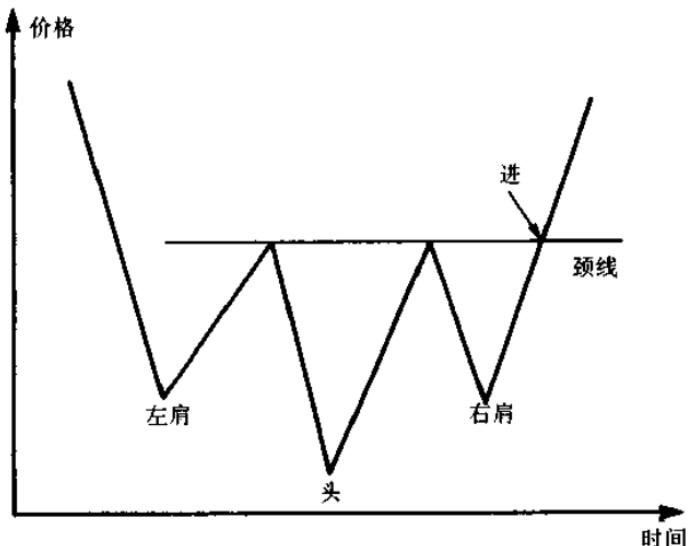


图 8.12 头肩底反转排列

头肩底与价格脉动

在单一价格脉动的情况下，头肩底反转排列可能由两种方式产生。第一，它能以 x 波趋势反转的形式产生。这对应于上一章图 7.3 的案例(iv)(参见图 8.13)。连接 α 波与 β 波的高峰，形成颈线。 γ 波贯穿该颈线时，产生了买进信号。在突破之后，颈线将由 ζ 波加以“再度测试”^[6]，但在下一个价格脉动开始发展时，多头市场重新展开。

第二，如果趋势反转发生在 γ 波，则头肩底反转形态也能产生。这对应于图 7.3 的案例(v)(参见图 8.13)。在 δ 波与 γ 波的高峰之间可以绘制一条颈线。当下一个价格脉动展开时，产生买进信号。

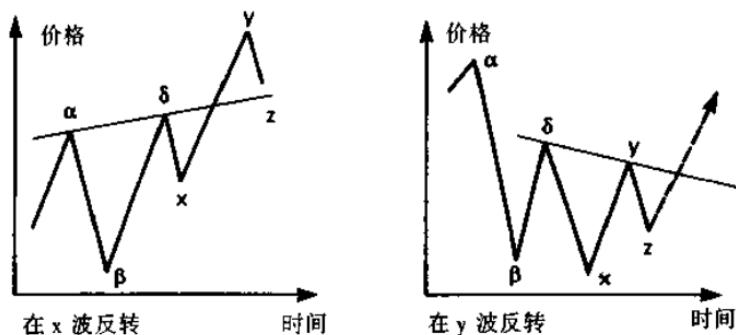


图 8.13 头肩底反转排列

2.618 公式

严格地说，利用 2.618 公式来计算目标，并不适用于这两种情况。该目标只能从 β 波加以计算。但这只有在涉及两个脉动时才有可能发生（参见下文）；在这种情况下，右肩由 β 波形成。那么，在贯穿颈线之后，利用简单头肩公式计算出来的“平均”预期走势通常会等于 2.618 的结果。事实上，证据显示，在正常情况下，头肩反转形态实际上涉及两个脉动。

多重顶与价格脉动

由单一价格脉动所产生的最后一组反转形态，涉及到市场至少两次弹离某特定价格水准的情况。在市场高峰中，这种排列被称为“双重顶”。它可以由 β 波（亦即图 7.2 的案例(ii)），或 y 波中（亦即图 7.2 的案例(v)）的趋势反转所产生。有时候， β 波中的反转发展得十分缓慢，使得 y 波得以形成“三重顶”（图 7.2 的案例

(ii))。这些可能都表现于图 8.14 中。

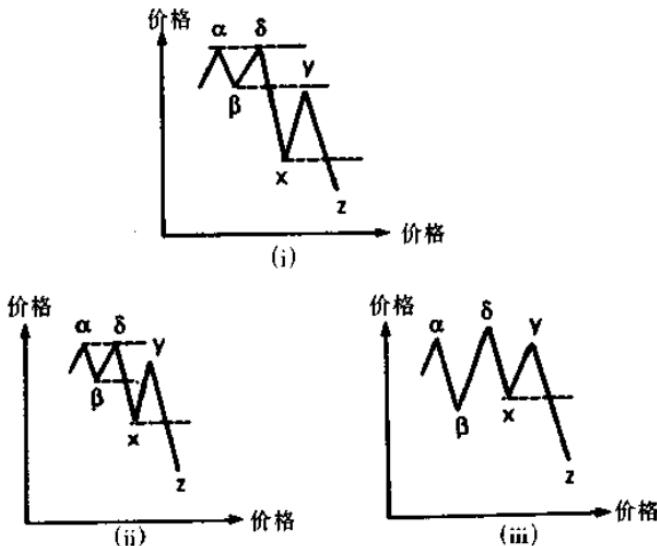


图 8.14 多重顶排列

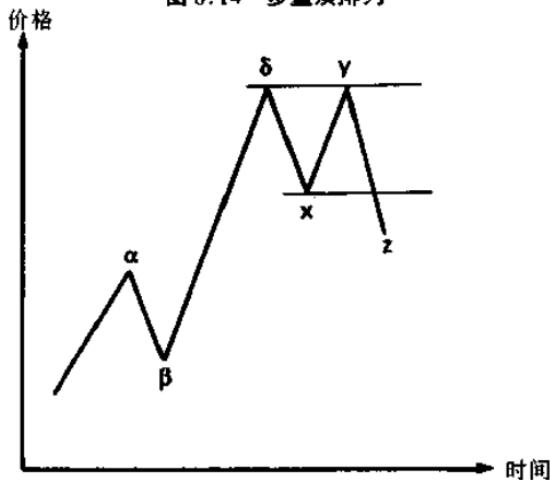


图 8.15 双重顶排列

另一方面, y 波中的反转包含了一个非常简单的形态; 当价格下跌到 x 波的水准以下时, 便出现简单的卖出信号(参见图 8.15)。

多重底与价格脉动

上述分析可以在“双重底”所发生的市场低点中再现。价格在上升之前,会在同一水准弹跳两次,我们便可以通过这项事实认定这种反转的排列,它通常是由 β 波[图 7.3 的案例(ii)],或 y 波[图 7.3 的案例(v)]的趋势反转所产生。在前一个案例中,价格水准超越 α 波的高峰时,出现买进信号; 在后一个案例中,价格水准超越 y 波的水准时,则出现信号(参见图 8.16)。

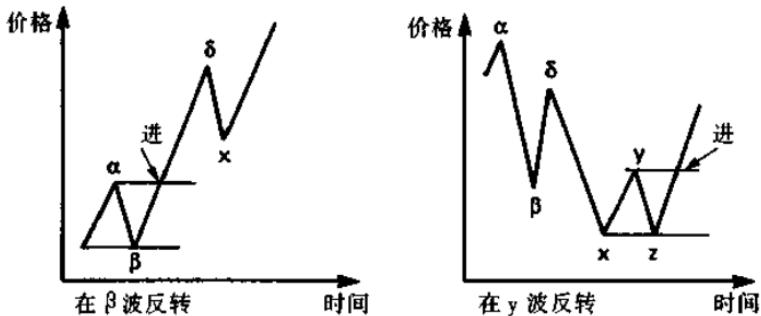


图 8.16 双重底排列

其他价格脉动的排列

在图 7.2 和 7.3 中, 目前仅存三个基本的价格脉动排列, 需要与传统分析联系起来考虑。这包括两个图形的案例(i)与图 7.3

的案例(iii)。在每个例子中,其相关的传统排列取决于前一个价格脉动的形态。价格反转发生在 α 波中时(不论是在顶部或底部),其信号不免要涉及头肩形态。低点发生于 δ 波中时,其信号必然涉及趋势线的突破。如果趋势转变得非常缓慢,则可能涉及头肩形态或多重底。

价格脉动与传统形态

在上一章,我们归纳出6种形态,这些形态是市场高峰时在单一价格脉动中出现的,另外有6种形态是在市场谷底时出现的。在本章中,我们注意到这12种价格脉动形态与传统技术分析所认定的形态之间的关系。这两种方法在表8.1中直接比较,该表表示在价格脉动的不同阶段中,趋势变化所运作的传统信号。在单一价格脉动导出的形态中,大多数都可以立即与传统形态相互对比,虽然可能会有些差异。在例外的情况下,相关标准形态则取决于前一个脉动的形状。

表8.1 价格脉动与技术分析排列

脉动反转 的位置	传统技术分析	
	高峰	谷底
α	参见正文	参见正文
β	双重/三重	双重
δ	头肩	参见正文
x	头肩/双重	头肩/多重
y	双重	头肩/双重
z	趋势突破	趋势突破

结 论

本章显示，在较高层次脉动的发展过程中，其所造成较低层次脉动中的简单变化，是所有主要反转形态的直接原因，而这些形态早为传统技术分析师所认定。趋势线突破、头肩反转、双重顶或底、甚至三重顶与底等形态，全都可以从基本价格脉动的变化中导出来。事实上，只有两项变量：趋势反转点，与趋势反转的速度。而且，在反转形态之后，传统价格预测目标的精确度，可由信息冲击传递中黄金比率之影响力加以解释。因此，技术分析的难题——它为什么能够运作——终于获得了解释。

【注释】

- [1]两肩之间通常会产生向上或向下的偏差。
- [2]如果头肩形态中出现向上偏差，则价格下跌时，左肩的底部将自动成为潜在支撑水准。如果该水准恰好为计算出来之目标（细节参见第 12 章），则卖出信号之后的跌幅将是有限的。
- [3]这些数字由斐波那契数列所导出。
- [4]亦即 $93.82 - [(93.82 - 90) \times 2.618] = 83.8$ 。
- [5]亦即 $93.18 - [(96.18 - 90) \times 2.618] = 80.0$ 。
- [6]如果该趋势只是缓慢变化，则 z 波的跌幅可能足以推翻最初的买进信号。把该形态称为双重底，甚至三重底，可能更为恰当。

第9章 趋势行进中的价格形态

引言

从价格脉动扭曲的分析中,所得到的交易规则非常简单,而且与传统的图形形态一致。然而它们并未涵盖所有的可能性。在建构本分析时,我们做了一个大胆的假设,即较高层次的趋势会在较低层次脉动中的某特定点发生反转。这自动确保了买进或卖出信号的有效性。在多数情况下,这些信号事实上也是有效的。但是,仍存在着某些灰色地带。这与下述的可能性有关:虽然价格脉动形态可以和上一章所列的12种可能性相互配合,但它实际上并不意味着较高层次趋势的剧变。因此,有关的交易信号可能发生得太迟,以至于无法产生合理的利润。我们因而必须区分两种形态,一种仅与趋势变化一致,另一种则实际上确认了这种变化。

基本分析的使用

解决方式之一当然是采用比较整体性的方法,而将基本分析纳入决策过程。采用这种解决方式的理由,我们在第7章中曾经加以说明。然而,市场指数能够预期基本面,甚至可以因此而提供基本面的信息,但这些信息即使对于顶尖的经济学家而言,都不是

非常明显的,以这种情形判断采用基本分析的解决方式仍无法克服上述问题。

投资者行为指数的使用

该问题的第二个解决方式是,在假设的反转形态展开时,分析投资者的实际表现。投资者行为遵循某些基本法则;在反转发生时,几乎一定会加以确认。另外,理解投资者的行为能够使适当的交易头寸较迅速地建立。我们会在第 11 章讨论相关的技巧。

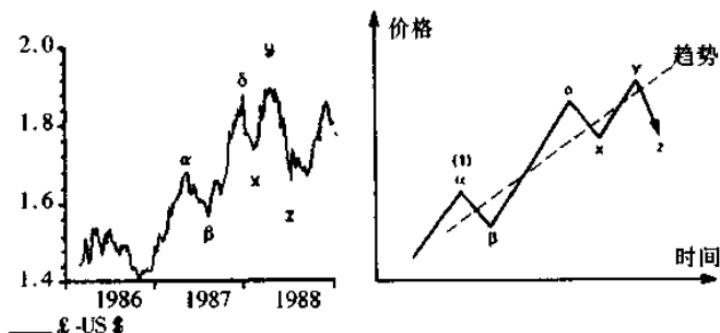
价格脉动的使用

第三个解决方式是将第 12 章中采用的分析过程加以颠倒。这意味着从价格脉动的扭曲,来推演较高层次趋势的状态,而不是采用反方向的推论。在这方面,有四大法则。

法则 1:五阶段上升趋势

第一个法则为,如果价格脉动受制于动态的上升趋势,则它会被扭曲成为明显的五阶段形态。而且,中间段会最长,因为它是 δ 波。图 9.1 是关于英镑与美元兑汇率的绝佳实例。

在正常情况下,价格脉动中的 y 波会低于先前 δ 波的高峰。反之,如果 y 波创新高,则有强烈证据显示,较高层次的趋势将其向上扭曲。因此,我们可以推断五阶段形态是主导上升趋势的明显证据。



Source: Datastream

图 9.1 五阶段上升趋势

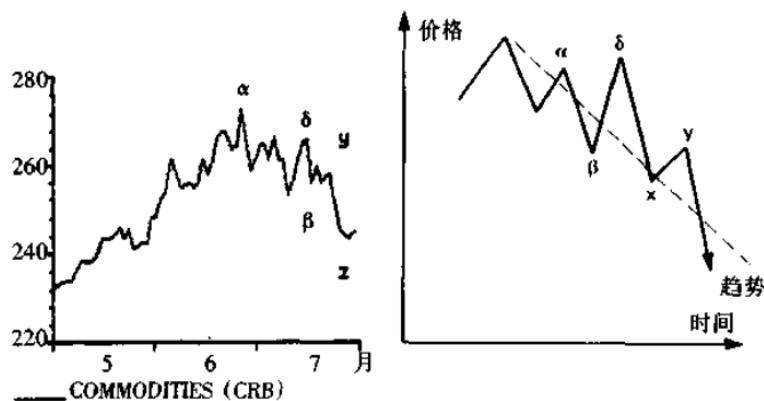
准则 2: 三阶段下降趋势

第二个法则是,在下降趋势下,价格脉动几乎一定会出现某种形式的三阶段形态。这里有很多种可能性。就最简单的层次而言,所有空头阶段都由三个阶段组成,这是价格脉动的定义所规定的。然而,应该非常清楚,如果我们将向下偏差应用在整个脉动上,该形态只会变成同一现象中比较复杂的种类而已。事实上,最自然的结果为“双三”结构,即一对三阶段的波动与一道逆势的δ反弹波相连结。一般而言,第三段最长,因为较高层次的趋势与较低层次的趋势在此同步发生。图 9.2 表示的是关于期货市场的商品研究局价格指数。

法则 3: z 波的冲击

上述两项法则(涉及五阶段上升趋势与三阶段下降趋势)非常简单,却异常精确。尤其重要的是,它们应该能协助投资者紧紧地把握趋势。然而,最后两项法则能够协助确认价格的反转。其中

第一项法则源于一项事实，即每个y波之后皆紧跟着一个z波。从理论上说，z波是价格脉动中最具有动力的下降阶段。因此，在上升趋势中，我们可以推断重要的整理期将跟随在第五阶段之后（参见图9.1）。



Source: Datastream

图9.2 三阶段下降趋势

法则4：市场低点之后的价格形态

最后一个法则是，既然五阶段的数字确认了上升趋势，如果这个数字在市场低点之后立即出现，那么它就是趋势翻扬的强烈证据（参见图9.3）。

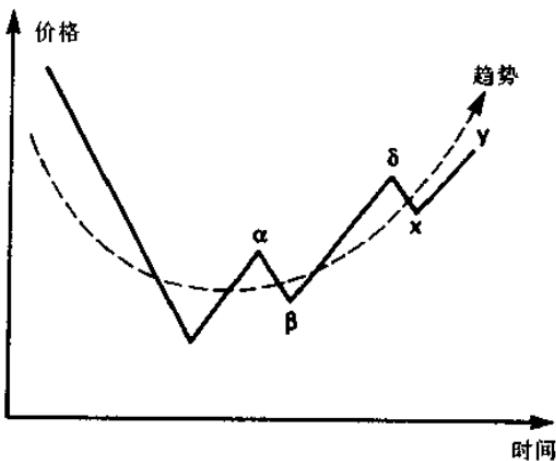


图 9.3 上升趋势的出现

双重顶与双重底的涵意

五阶段上升趋势、三阶段下降趋势、 δ 波的重要性以及谷底之后出现的五阶段上升走势等，都是最重要的法则。然而，还有两项辅助性的指导方针（主要法则的延伸），可以对未来可能的趋势提供具有价值的见解。其一为双重顶与双重底。双重顶涉及异常强劲的 y 波，其结论类似于 y 波实际创新高的情况：基本趋势是向上的（参见图 9.4）。同理，双重底牵涉到异常强劲的 β 波，其涵意为：较高层次的趋势仍然是下降的^[1]。之所以有这样的结论是因为 y 波与 β 波在正常的情况下，通常无法回到先前的反转点（参见图 9.4）。

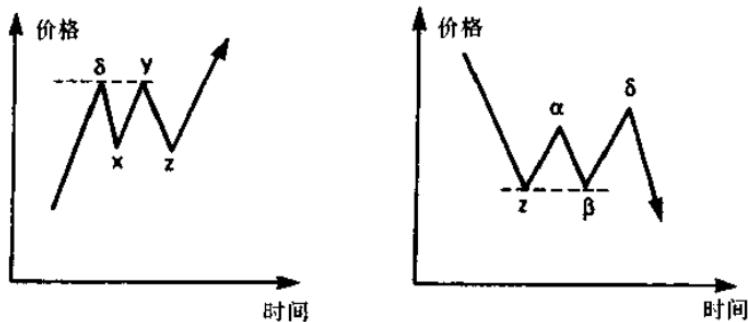


图 9.4 双重顶与双重底

趋势线的假突破

第二个辅助性指导方针是：既然强劲的 y 波反应了较高层次上升趋势的影响力，随后 z 波所导致的趋势线突破，很可能证明是错误的。实际上，趋势线突破产生了短期激昂的情绪，足以成为随后反弹的基础，如图 9.5 所示。因此，正确趋势线的使用法应该

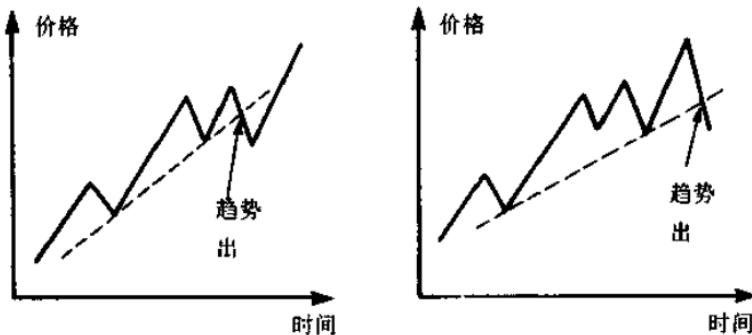


图 9.5 趋势线的运用

是将底部形态的最后一波与 z 波的谷底相连接。该线之突破可以代表趋势的转变。

艾略特

上升五阶段的数字代表多头市场,下降三阶段的数字代表持续的空头市场,这是美国伟大的股票市场理论家拉尔夫·纳尔逊·艾略特的重要见解。艾略特认为,5-3 的轮廓基本上是自然规律。在他看来,不论在多头市场或空头市场,相关的价格形态会在第三阶段涉及动态的推动走势,他因此推断这些形态遵循着某些可以明确定义的规则,而这些规则可以运用在操作上。但是,根据观察,并非所有的形态实际上都和基本轮廓吻合,他因此更努力地证明,任何偏离都是基本的 5-3 形态受到扭曲所致。特别是,他认为推动走势的第五阶段可能“失败”,使得整个走势实际上看起来像三阶段走势。

如同我们所说明的,推动走势的阶段数目,其真相实际上是相反的。自然规律要求价格变动呈 3-3 轮廓,而 5-3 形态的出现是受到较高层次趋势的影响所致。虽然如此,艾略特的发现仍然是研究股票市场现象的有效而务实的哲学方法。没有任何已知的形态超越他的架构,他的“波浪原理”创制了许多规则,对于价格脉动的涵意做出了有效的说明。采用艾略特波浪理论的交易者大致上都获得了良好的成绩。因此,我们将于下一章中稍为详细地分析艾略特的结论。

【注释】

[1]注意,可能会在下降的方向中出现明显的五波浪。因此,下降的五波浪之数字意味着较高层次的趋势是向下的。然而,对空头市场而言,这种现象并不重要。

第 10 章 艾略特波浪原理

艾略特的发现

艾略特波浪原理是被广泛使用、却未被充分了解的研究股票市场的哲学方法。在 30 年代初的长期经济复苏时期，艾略特专心从事股票市场走势的详细分析。在此过程中，他发现了“界定”股票市场走势的独特公式。该公式基于这样的前提，即股票市场指数以五“波浪”上升，而以三“波浪”下跌，这使得艾略特能够以令当代评论家惊异的精确度，预测价格走势。1938 年，他出版了《波浪原理》一书。

近年来，普雷切特在美国大力推广艾略特波浪原理，其令人称羡的成功记录创造了许多追随者。尽管如此，平心而论，波浪原理仍受困于两个问题：第一，其应用过于复杂；第二，没有人（包括艾略特本人）能够实际地解释为什么该核心公式能“有效运作”。

价格脉动为波浪理论的基础

如同我们在第 9 章所说明的，了解艾略特公式的关键在于价格脉动。一旦认识这一点，则整体艾略特的分析内容便成为可以接受的股票市场价格的分析与预测方法。非常简单，等级体系内

各个层次的价格脉动相互结合,因而创造出各种不同的形态,艾略特发现这些形态遵循某些简单的法则。因此,让我们稍为详细地了解一下艾略特的发现。

基本波浪形态

艾略特的基本主张为,所有多头市场都由五段波浪组成,所有空头市场则包含三段波浪,如图 10.1 所示。因此,每个多头阶段包括三个推动浪(图 10.1 中的 1、3 与 5)与两个调整浪(2 与 4)。空头阶段则包含两个推动浪(图 10.1 的 A 与 C)与一个逆势的调整浪(图 10.1 的 B)。

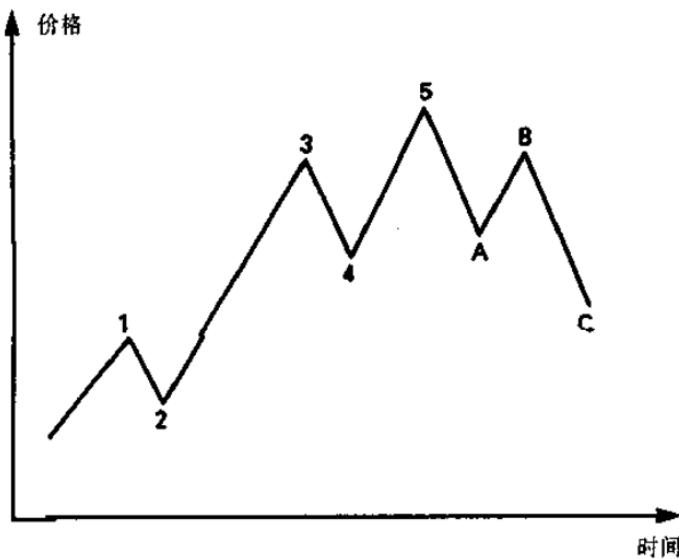


图 10.1 艾略特波浪

调整浪

在这个简单的公式中,空头阶段的 A、B、C 浪能够分割成易于辨认的形态。A 与 C 是推动浪。艾略特认为它们都由五波组成。另一方面,B 浪是调整浪(它在调整浪中整理!)。因此它由三波组成,而且是整个 A-B-C 调整的颠倒版(参见图 10.2)。

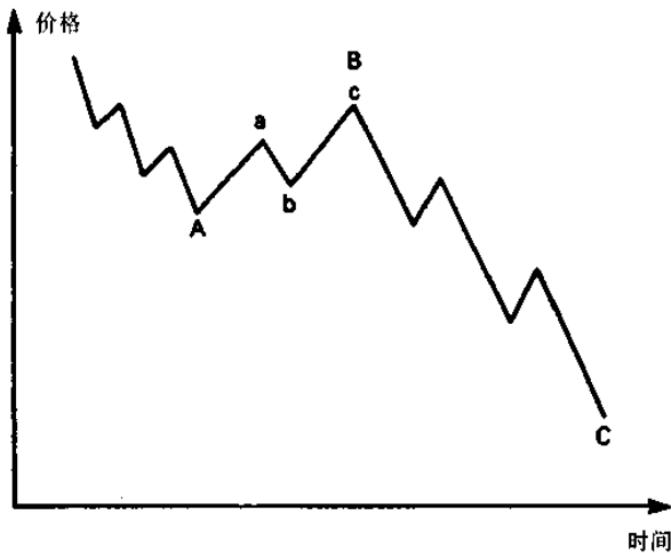


图 10.2 基本艾略特调整浪

普遍现象

艾略特波浪原理的一项重要特征,在于它适用于走势的所有层次。因此,任何五段推动走势中的第 1、3、5 浪本身,都包含五个

波,而该走势中的第2、4浪,则由三个波组成。因此,每个完整的5-3多/空循环为下一个较高级数循环的一部分。举例来说,图10.1中显示的多/空排列可以构成一个较高层次循环的第(1)和(2)浪,或是第(3)和(4)浪(参见图10.3)^[1]。在此意义下,艾略特原理涵盖了反转,先前多头市场的价格高峰会被超越。

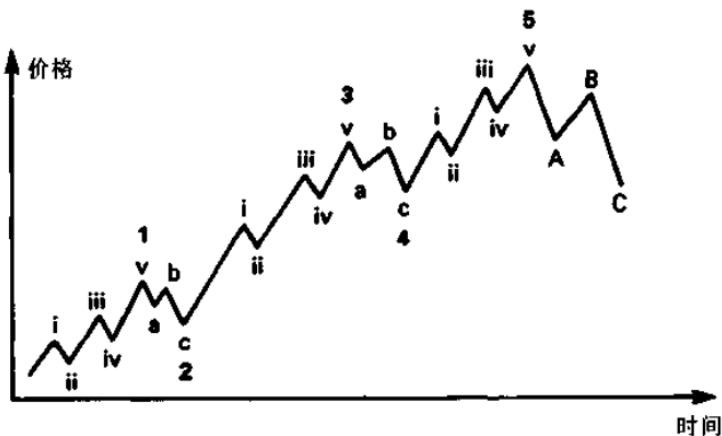


图 10.3 完整的艾略特波浪

波浪理论为自然现象

因此，艾略特得出了一项重要结论，即股票市场行为是一种自然现象，它有其自身的内在形态。这对于预测证券市场行为的过程，当然具有基本的涵意，因为较低层次的形态原则上应该重现于较高的层次中。

衍生法则：趋势指标

事实上，艾略特建立了某些法则，根据这些法则可以认定市场主要趋势的方向，并且在该趋势的发展过程中，决定市场的反转或转折点。第一，他注意到五波浪推动形态的出现，不论是向上还是向下，都可以提供较长期趋势在方向上的有力指示。因此，在市场剧挫之后的五波浪上升形态，意味着进一步涨升；而在剧涨之后的五波浪下降形态，意味着会发生进一步的下跌。

衍生法则：推动浪

第二，在每个五波浪走势中，适用三个基本规则：

(a) 第4浪不会贯穿到第2浪高峰的下方^[2]；

(b) 在构成整个走势的五段推动浪中，第3浪通常最长，它绝不会是最短者；

(c) 三段推动浪中，有两个长度相等。

衍生法则：调整浪

第三，在调整浪方面，艾略特指示三个基本指导方针：

(a) 没有任何A-B-C排列会完全折回到先前同一级数的五波浪排列；

(b) 在价格高低与时间长度方面，每个调整浪至少等于在它之前的所有较低级别的调整浪；

(c) 每个调整浪皆倾向于回到低一级数的调整浪——亦即第2波或第4波——所展开的价格区间内^[3]。

系统的复杂性

配合上述指导方针，艾略特的基本 5-3 公式为股票市场的运作方式提供了独特的见解。然而，不幸的是，该公式并不是包罗万象的。艾略特本人发现，基本的 5-3 排列虽然适用于很多情况，但仍有一些变形必须考虑。只有这些变形都能被涵盖时，该分析才真正算是完整的。也就是说，没有任何已知的股票市场价格形态会超越艾略特的架构。

第五波的变形：失败与扩展

艾略特所讨论的第一组变形，与推动走势的第 5 浪有关。但是，第 5 浪实际上可能无法抵达第 3 浪之终点(失败)，或将其自身扩展为另一段动态的五波浪走势(扩展)。这两种情况分别见图 10.4 与图 10.5。

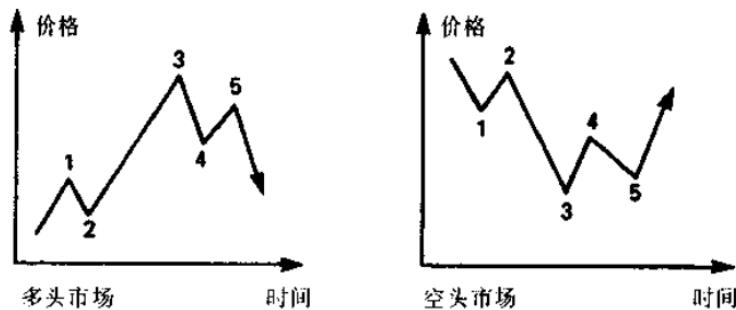


图 10.4 第五浪失败形态

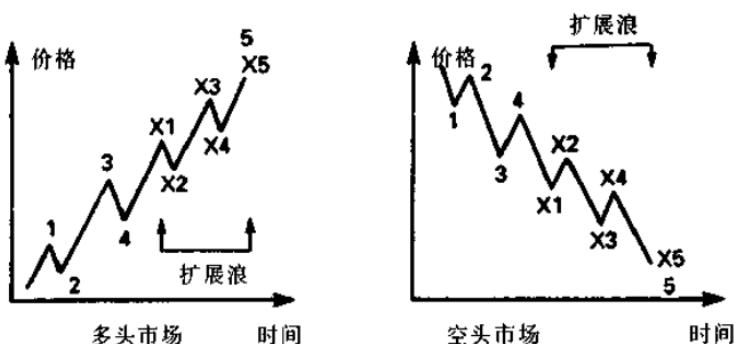


图 10.5 第五浪扩展形态

失败或扩展的后续行为

在走势的第5浪中出现失败或扩展，是市场后续行为极为明显的指示。失败的第5浪显然是多头行情结束时，极为弱势的信号；或是空头阶段结束时，极为强势的信号。在多头市场第5浪失败之后出现的调整浪，其价格调整幅度会很深；在空头市场失败之后出现的调整浪，则会出现巨幅涨势，如图10.6所示。另一方面，扩展则象征着非常动态的推动走势^[4]。因此，在多头市场中，即使出现了明显的第5浪高峰后，价格仍然会创新高；在空头市场中，第5浪明显结束之后，价格仍会创新低，如图10.7所示。艾略特称这种价格行为是“双重折回原理”，因为价格会两度折回到扩展浪本身所涵盖的范围。第一次折回会回到扩展浪的起点（亦即图10.7的X2），第二次折回会迫使市场回到第5浪的终点^[5]。

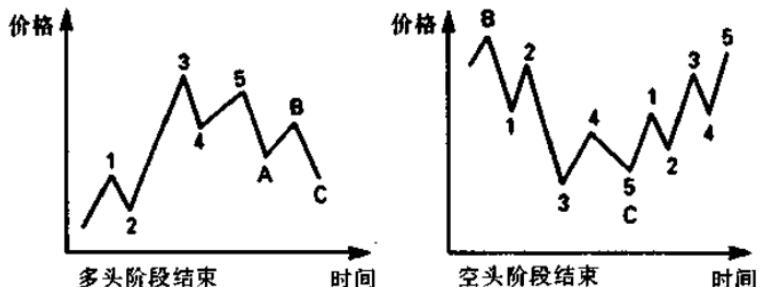


图 10.6 第五浪失败后的走势

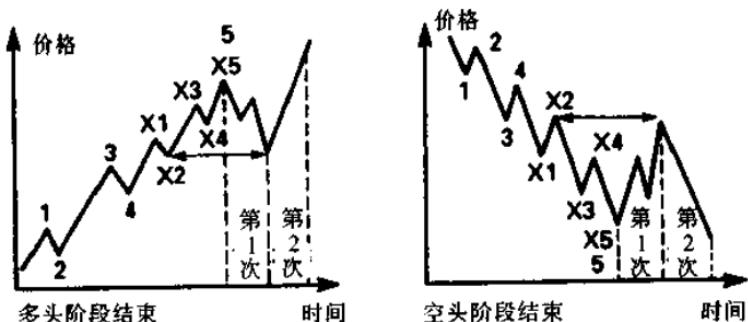


图 10.7 第五浪扩展后的走势

第五浪的变化：倾斜三角形

艾略特发现第5浪有时会由一个倾斜的三角形排列组成，而且：
 (a) 排列包含五个波浪；
 (b) 每一浪均为三波走势；
 (c) 第4波可以穿越到第1波高峰的下方^[6]。这种形态较为罕见，一旦出现，随后总会出现剧烈的价格走势，并朝三角形斜边的反方向进行。图10.8中有两个范例。

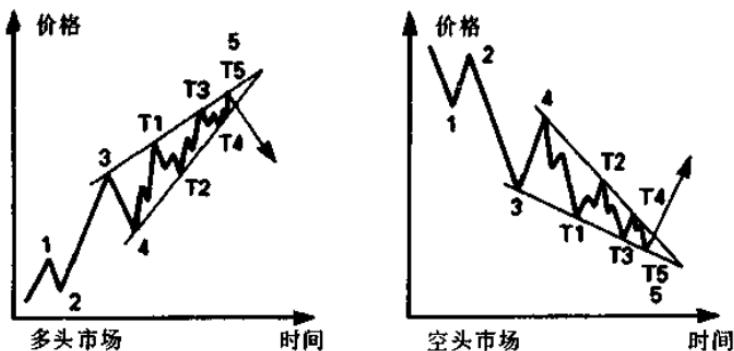


图 10.8 第五浪倾斜三角形

调整浪的变形：三阶段 A 波

艾略特分析的第二组变形和调整形态的形式有关。图 10.2 所示的基本形态为锯齿状：它包含两个下降波，其间夹着一段逆势反弹。如前所述，锯齿走势的 A 浪与 C 浪皆包含五个下降波，B 浪则包含三个波。因此，锯齿状调整浪呈 5-3-5 排列。基本锯齿形态的变形在于 A 浪通常仅由三个波组成，因此产生 3-3-5 排列^[7]。在这种“缩短的”A 浪之后出现的 B 浪将极为强劲——事实上，它至少可以回到 A 浪的起点。艾略特实际上发现了三种可能的 3-3-5 排列，称之为“规则平坦”调整浪与“顺势”调整浪。

平坦调整浪

在规则平坦调整浪中（参见图 10.9），B 浪会将价格带到 A 浪的起点，随后的 C 浪又会将价格拉回到 A 浪的终点。换言之，在趋势恢复之前，价格会在交易区间内波动。

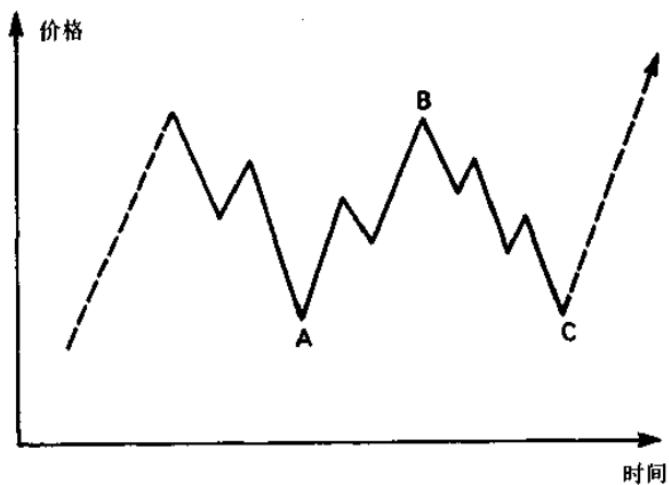


图 10.9 规则平坦调整浪

在不规则平坦调整浪中，则有两种不同的方式：第一，B浪可以将价格带到A浪起点水准的上方；第二，C浪可以落到离A浪底部尚有一大段距离的位置，或C浪可以大幅超越A浪底部。图10.10显示了这两种可能的组合。

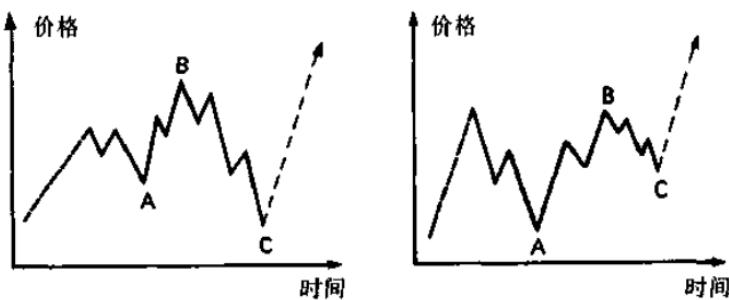


图 10.10 不规则平坦调整浪

顺势调整浪是相当罕见的极端案例。在这种情况下,B浪会大幅超越A浪的起点,随后的C浪也只让价格处于A浪起点的上方(参见图10.11)。有关平坦与顺势调整浪,艾略特的基本法则认为,它们都是市场基本趋势的指标。明确地说,B浪的强劲力量是一项重要指标,市场价格在调整结束后将巨幅弹升,该价格可能超越B浪的高峰。

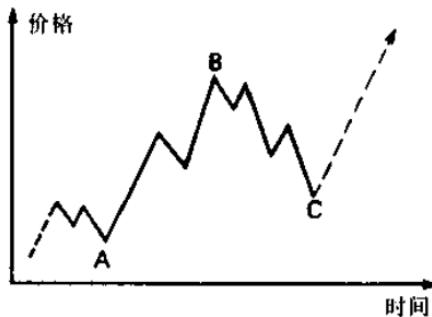


图 10.11 顺势调整浪

复式调整浪

因此,非常明显的是,调整浪是潜在的复杂走势。它们的根本目的在于缓和先前同一级数上升推动浪的过度现象,并为下一段上升推动浪的条件做好准备。然而,简单的锯齿状或平坦调整浪有时候并不足以完成这项任务。因此,市场调整会以结合两个或多个调整形态的方式扩展。原则上,任何数目的这种形态皆可以串联在一起,该复式排列的唯一限制为,某个A-B-C形态和下一个A-B-C形态相互隔离。后者的干扰形态通常称为X浪(切勿与价格脉动中的x浪混淆)。两个复式调整的范例如图10.12

所示。

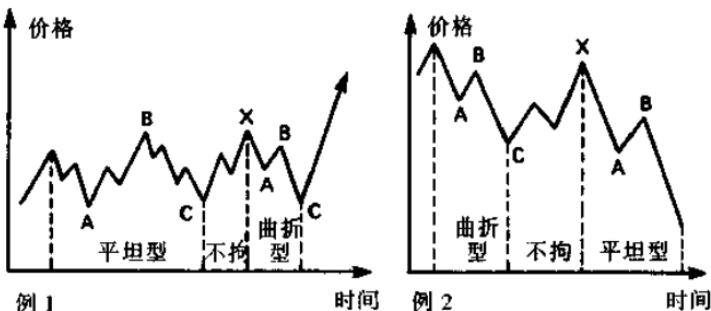


图 10.12 复式调整浪

三角形

在复式调整浪中，艾略特认为三角形排列尤其重要。这种排列实际上由五个 A - B - C 浪构成，更明确地说，是由三个 A - B - C 浪夹着两个 X 浪构成——每个 A - B - C 连续走势的活动范围，则为收敛或扩张的直线所限制^[8]。相关范例见图 10.13。

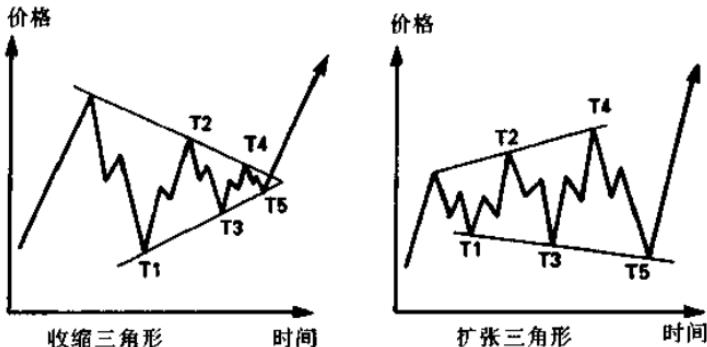


图 10.13 三角形调整浪

三角形的涵意

三角形的重要性在于它对于随后的市场价格行为具有独特的指示作用。第一，市场价格会沿着三角形中第 2 浪的方向脱离三角形排列；第二，它所造成的推动浪是主要趋势方向中最后的推动浪^[9]；第三，在收敛三角形的情况下，价格的移动幅度有相等于三角形中最宽距离的倾向，而且有在三角形顶端做趋势变化的倾向。这些法则反映在图 10.14 中。

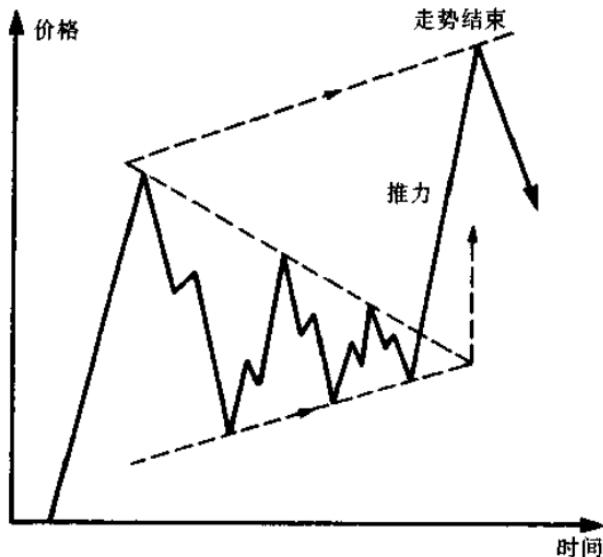


图 10.14 三角形后的价格走势

颠倒调整浪

虽然所有这些评论针对的都是上升市场的调整,但它们也适用于下跌市场中的逆势走势。因此它们也适用于下降推动浪中的第2与第4浪,以及规则调整中的B浪。通常利用“颠倒”来形容相关的排列。图10.15中所显示的范例包括颠倒锯齿状、颠倒规则平坦型、颠倒不规则平坦型,以及颠倒对称三角形。

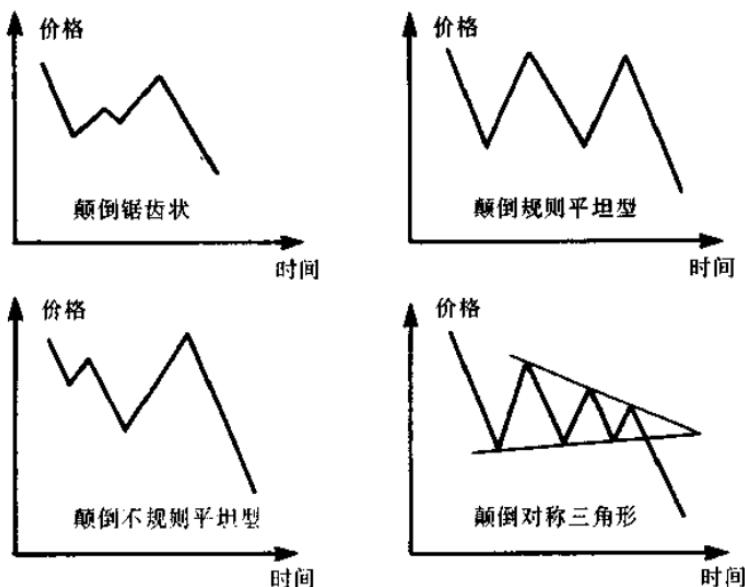


图 10.15 颠倒调整浪

交替规则

在《自然规律》一书中，艾略特认为“波浪原理”的一个主要特征为“交替规则”。从最简单的层面来说，交替可以视为多头市场与空头市场的交替。然而，更重要的是，艾略特认为连续的调整形态相互之间有所不同。因此，在一个五浪推动走势中，第2浪与第4浪在形式与复杂度上，都有所不同。在复式调整浪中，相邻的三浪形态之间，在形式与复杂度上也会有所不同。举例来说，在锯齿状之后可能跟随着平坦调整浪，简单调整浪之后可能跟随着包含两个或多个三浪形态的复式调整浪。但是，佛洛斯特与普雷切特认为，调整浪的交替倾向应该视为一种可能性，而不应被视为不可抵触的规则。事实上，在许多范例中，交替并未发生。

艾略特波浪原理中的问题

虽然艾略特波浪原理提供了完整的价格形态总览，很多分析家都发现，它是根本不能令人满意的。其中有三个相互关联的理由。第一，对于5-3排列，并无令人满意的解释。艾略特本人认为该排列是“自然规律”，未做进一步的探索。非常不幸的是——除了该数字是由斐波那契数列所导出者——5-3形态并非自然界的普遍现象。我们很难相信，如此根本的事物会完全无法解释，甚至没有类似现象存在。第二，对于每个多/空循环，5-3形态的核心理论的完整性仅能依赖失败与不规则调整的概念来维系。这意味着缺乏一个统一的因果律。第三，艾略特波浪的复杂性(尤其是在扩展浪与复式调整浪的情况下)意味着往往不可能为市场价格建立唯一的未来结果：虽然可以辨识替代方案(因此可以认定其

概率),并且了解到任何实际结果都是艾略特原理的有效陈述,但在事件发生之前,难以准确地加以预测。

尤有甚者,即使是那些已经接受该原理的根本有效性,并大量应用它的分析师,也注意到一些附带的问题。第一,该原理在某些市场中比较难以应用。举例来说,它难以应用于商品市场,因为上升推动浪中的第4浪经常会贯穿至同一级数第1浪高峰的下方。该理论在外汇市场也难以应用,如在特定的交叉汇率中,一种货币的5-3形态,对该交叉汇率的另一种货币而言,并不能构成3-5形态^[10]。第二个问题是,波浪原理认为股票市场会永远上升:每段上升浪永远是另一个较大上升浪的一部分,而且所有的整理都会终止于先前多头走势第1浪起点的上方。这一结论意味着该动态系统会成长,但不会变化,这和自然发展的根本原理不相符。只要价格脉动的涵意被了解之后,所有上述问题都会消失。

【注释】

- [1]对不同级别的走势,习惯上采用不同的记号。例如,最低层次的波浪通常采用小写的罗马数字i、ii、iii、iv、v;接着是a、b、c;高一阶的是(i)、(ii)、(iii)、(iv)、(v);随后是(a)、(b)、(c)。跟着是1、2、3、4、5;然后是A、B、C。再高一阶是(1)、(2)、(3)、(4)、(5);之后是(A)、(B)、(C)。依此类推。
- [2]除了在相当罕见的三角形排列与商品市场的情况下。
- [3]事实上,艾略特发现,调整浪经常会回到较低级别的调整浪,该调整浪与较大的走势具有相同的关系。因此,较高级数的第(2)浪会回到较低级别的第2浪,而较高级数的第(4)浪会回到较低级别的第4级。

- [4]艾略特认为,如果第1浪与第2浪很短且等长,则第5浪可能出现扩展的情况。
- [5]根据价格脉动公式,多头市场的扩展浪会发生在δ波中。双重折回则由随后的x波与y波造成,但y波本身会创新高。整个形态呈现大幅上升的趋势。空头市场则相反。
- [6]在股票市场中,第4浪的调整不能贯穿到同级数第1浪末端下方,此处是惟一的例外。在商品市场中,也有证据显示,该法则有时候会被推翻。
- [7]这意味着所有的趋势终结于五浪的数字。然而,艾略特本人对此并未完全信服,他曾讨论过“A-B底”的概念,它是3-3的结构。A-B底是价格脉动中 $\alpha-\beta$ 底的完美写照。
- [8]三角形的边线不必以对应方式收敛或发散。在上升三角形中,上方的边线呈水平状;而在下降三角形中,底线呈水平状。
- [9]在多头走势中,三角形只能发生在第4浪。
- [10]如果以美元为基础货币,则此问题未必存在,因为美元是国际性的兑换媒介。

第 11 章

买进与卖出信号的确认

引 言

在任何金融市场中，采取适当行动的最大限制是怀疑。交易信号不管看起来有多么重要，它总有可能是错误的。因为重要买卖信号发生之时，几乎不可避免也是绝大多数投资者完全朝“另一方向”前进之时，所以可能会面临极为强烈的大众压力，要求忽视该信号。因此，任何投资者的第一项任务便是尝试降低自己在面对这种大众压力时的敏感性。

因此，采用技术分析从事金融市场交易者很快就会发现，他们超脱于大众之外的能力增强了。道理很简单，因为技术分析的存在理由便是推断多数人的实际作为，并且在适当时机采取相反的立场。虽然如此，在某特定情况下，尽可能采用更多的技巧尝试降低怀疑的成分，是非常重要的。价格形态的阐释仅是技巧之一。其他技巧则包括价格目标的计算，反转点时机的计算，以及有关投资者情绪与行为的直接分析。我们将在下一章讨论价格目标，而在第 13、14 章分析时间周期。在本章，我们所要讨论的是通过对投资者行为的分析，推断市场在多空循环中的明确位置。

投资者情绪与价格波动

分析的起点为投资者情绪与价格波动间的关系(我们在第4章中曾经详加讨论)。我们记得在情绪与价格之间,存在着有限循环关系与螺旋关系。趋势处于完整状态时,情绪的变化会鼓励价格的变化,这又会回过头来刺激情绪与投资者行为的变化。然而在转折点上,会依次发生下述事件。第一,价格与情绪之间的“循环”关系开始瓦解。价格变化无法诱使投资者的头寸进一步变化。因此,市场变得过度延伸。第二,价格朝绝大多数人所预期的相反方向移动时,投资者心理受到冲击。第三,价格再度测试恰在冲击前所抵达的水准。再度测试时,价格偶而会创新高,有时则否。在此阶段,情绪的表现通常会先于价格的变化,但它无法实际恢复到冲击前的水准。最后,价格开始出现明确反转,投资者情绪也随之反转。

过度延伸的市场与不确认原则

这个分析架构不仅可以让投资者了解在完整的多/空循环中,每一个阶段所发生的确切现象,而且可以明确指示可以采用的交易规则。第一,当市场朝某个方向过度延伸,便可预料到冲击的发生。第二,它强调投资者情绪会因为受到冲击而破坏。因此,价格再度测试恰在冲击之前所到达的水准时,应该在相反方向建立起新的交易头寸。

在这两种情况下,紧急反转的主要指标在于投资者情绪,或投资者行为的变化。当趋势仍处于完整状态,多数投资者会建立起新的交易头寸,增加他们的交易活动,刺激价格趋势之动量,并在市

场的各个类股中交易。然而,当价格反转即将出现时,该趋势已无法为这些因素的一部分或全部所确认。市场处于过度延伸时,投资者实际上不会建立新的交易头寸;当市场试图从冲击中恢复过来时,投资者则不愿意建立新的交易头寸,即使市场事实上能够创新高。

投资者行为的指标

因此,我们所需要知道的仅是投资者情绪的情况与投资者活动的性质。最明显的指标是利用民意调查与流动性调查。但是,这些方式成本高昂,而且费时。比较简单的方法则是利用市场随时提供的机械式指标,包括成交量指数、未平仓合约数、动量指数及辅助(或次要)价格指数。我们将考察这些指标。

成交量与未平仓合约数

由于适用于成交量与未平仓合约数的规则基本上相同,我们将两者放在一起分析。成交量是在某特定时间,市场中发生的活动数量的直接测量。它可依名义成交值或成交笔数来测量。该资料可以通过现货市场、期货市场,甚至期权市场取得。原则上,市场中特定资产的成交量也可以应用在任何其他市场的相同资产上。举例来说,在外汇市场中不可能取得成交量的资料,采用芝加哥期货交易所相同期货合约的成交量是绝对可以接受的。

未平仓合约数是特定期货市场中未平仓多头头寸的累积测量。当然,它也是未平仓空头头寸的测量。虽然该测量适用于特定期货合约,但也可以应用在其标的有价证券上^[1]。举例来说,芝加哥期货交易所九月份长期公债期货的未平仓合约数,可以应

用在六月到八月间整个长期公债的现货市场。在任何时期，最好能够将所有公债期货的未平仓合约数应用于公债的现货市场。

成交量的水准

在未平仓合约数与成交量中，有两个方面值得讨论：第一是该指标的一般水准，第二则是这些指标的变动方向。让我们先从一般水准着手。成交量水准说明了人们从事交易的意愿。这又能反映交易者对市场的态度。低水准的成交量意味着人们不愿意建立新的交易头寸，而且要结清原有的头寸；因此它也意味着市场未来方向的若干不确定性。相对地，高水准的成交量则直接反应出交易者愿意建立新的头寸、获利了结或结清不佳的头寸；因此它也表明对市场未来方向具有高度的信心。

未平仓合约数的水准

未平仓合约数的水准代表了市场的效率或流动性。明确地说，它是测量市场在目前价位吸引新交易的能力。如果未平仓合约数偏低，则市场几乎无利可图或有结清不佳头寸的现象。新交易很可能会对价格造成大冲击，因为价格必须调整才能诱使另一位交易者进场。因此，在低水准的未平仓合约数之下，市场缺乏流动性。另一方面，如果未平仓合约数偏高，则市场极有利可图，而且有结清不佳头寸的现象。新的交易对价格所造成的影响很小，因为另一位交易者很可能在目前的价格水准趁机吃货。因此，在高水准的未平仓合约数之下，市场极具流动性。

指标的剧变

“高”与“低”的概念当然是相对的。有基准才能测量。在此方面，历史资料与对于本地市场的知识应该可以提供协助。然而，未平仓合约数或成交量水准的最重要层面通常在于它们的剧变。这是价格—情绪关系中，某些事物在变化的明显指标。在这层意义上，成交量较未平仓合约数重要，但是未平仓合约数可以协助决定随后价格反转的幅度。因此，让我们更详细地分析成交量与未平仓合约数的方向改变的涵意。

成交量与未平仓合约数的方向改变

成交量与未平仓合约数皆可视为投资者情绪的指标。成交量增加意味着对更高水准趋势的认知不断加强，而未平仓合约数增加意味着对该趋势之承诺不断加强。另一方面，成交量下降意味着：越来越没有能力或没有意愿追求当下的趋势；而未平仓合约数下降意味着：在获利了结与结清不佳的头寸之后，情绪出现了反转。

循环中的情绪变化

读者应该记得，在趋势的发展过程中，价格与情绪之间的有限循环过程确保了投资者的行为会不断地强化该趋势。在该趋势中，这意味着成交量与未平仓合约数都应增加。不论价格趋势是向上或向下，这种现象都应该发生。在有限循环过程中的某一阶段，价格变化将触发投资者的恐惧情绪——或是在上升市场中

担心未能及时进场,或是在下降市场中担心未能出场。多半的情绪都有很多的层面,但恐惧有其独特性,会截断人们进行理性思考的途径,使他们将全部精力集中在物质的、精神的或社会的生存上。恐惧的投资者将盲目交易,使成交量与未平仓合约数剧增。结果,市场出现超买或超卖现象。

成交量与未平仓合约数的剧增

成交量与未平仓合约数的剧增,基本上会在短期之内破坏价格—情绪的有限循环。尤其是未平仓合约数的增加会使得投资者过度紧绷,而在相当细微的价格变化下,诱使他们结清其头寸。一方面,投资者无法汇集充分的资源来维系原有的趋势。另一方面,价格开始反转时,获利了结与空头回补的情况会迅速出现。结果,反转会成为自我生成的现象。

反转过程

但是,这只是该过程的一部分。注意在反转展开时所发生的现象。投资者会结清获利的头寸,认赔亏损的头寸。当然并不是所有人都会这么做,但有很多人会如此做。这意味着未平仓合约数或者会停止上升,或者会实际地下降。因此,至少当前的价格趋势尚无法确认。在某阶段中,价格会再度朝原趋势方向移动,并且再度测试市场超买或超卖的水准。再度测试将提供市场未来方向的真正指标。

在“成功的”再度测试期间的 成交量与未平仓合约数

如同我们所了解的，如果价格能够进入新领域，则再度测试可视为成功的。成交量与未平仓合约数的相关走势会有四种可能：

- (a) 成交量与未平仓合约数都创新高；
- (b) 成交量与未平仓合约数都上升，但未创新高；
- (c) 成交量上升，但未平仓合约数下降；
- (d) 成交量与未平仓合约数都下降。

依据价格—情绪循环的本质，如果成交量与未平仓合约数都强劲回应了成功的再度测试，则较高层次的趋势仍可保持完整。结果，先前因超买或超卖所造成的破坏会被克服，价格反转顶多也只是暂时的。但是，如果成交量与/或未平仓合约数未能创新高，因而造成“不确认”（参见图 11.1），最初价格反转对情绪所造成的伤害十分严重，则重要的趋势反转即将出现。如果在成交量无法确认的情况下，未平仓合约数下降，则上述结论更为真实。这意味着交易员会利用新的价格水准，趁机结清头寸。情绪因此产生了变化，随后的价格反转也将相当强劲。最后，也是潜在的最糟情况是，如果价格创新高，而成交量与未平仓合约数皆下降，则随后的价格反转可能十分激烈。很明显地，该有限循环已经完全崩溃，当新的价格趋势出现时，投资者随时会呈现激烈的反应。

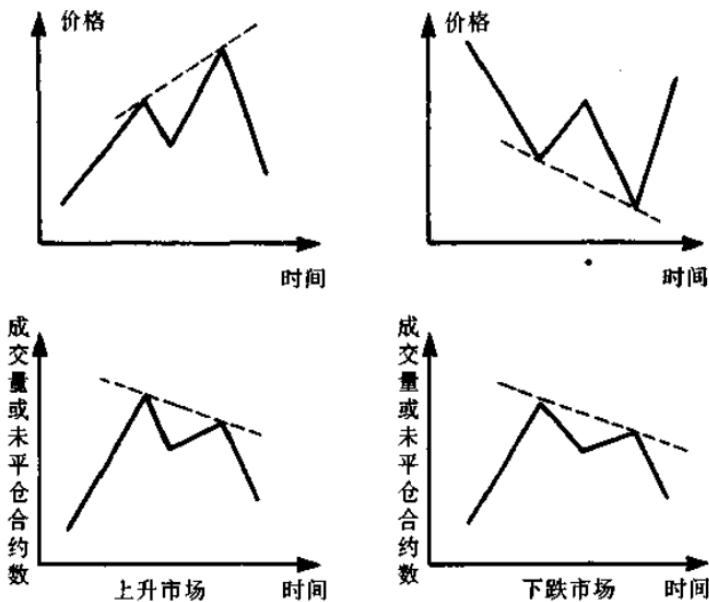


图 11.1 成交量或未平仓合约数的不确认

在“失败的”再度测试期间的 成交量与未平仓合约数

以价格脉动而言，先前高峰的再度测试是由 γ 波来执行，先前低点的再度测试则由 β 波来执行。根据定义，在这些波浪中，情绪很可能会低于其先前推动波中的情况^[2]。唯一的例外是，较高层次的脉动促使市场稳步进入新境界。这意味着，先前高点或低点失败的再度测试之涵意将混合市场的内部弱势技术头寸。当 γ 波未能创新高，或 β 波未能创新低，便产生了失败的再度测试。成交量与未平仓合约数则有三个相关的组合：

- (a) 成交量与未平仓合约数皆上升；

- (b) 成交量上升,但未平仓合约数下降,或相反情况;
- (c) 成交量与未平仓合约数皆下降;

如果能够维系先前趋势的情绪,则成交量与未平仓合约数可以双双上升。但是,通常其中之一或两者会处于萎缩,而且无法回复到该趋势所到达的水准^[3]。未来价格走势的真正线索,事实上可以从未平仓合约数的表现来决定。如果未平仓合约数下降,便有证据显示投资者正在结清头寸。不论成交量是上升或下降,这个判断当然都是正确的。如果投资者正在结清头寸,则意味着市场遭到了先前冲击的伤害,并没有加以克服。未平仓合约数的下降幅度越大,则市场随后就越没有能力应付股票的供需变化,因此推动波实现时,效果将十分剧烈。

未平仓合约数下降更广泛的涵意

前述分析强调,未平仓合约数下降(尤其是伴随着成交量的上升)能够对立即的价格反转发出非常准确的警告。事实上,未平仓合约数的下降也能够对价格刚出现反转后的立即加速,发出警告。两种情况之间的差异十分清楚。未平仓合约数基本上限制了市场的弹性;随后的走势变化可能很大,因为供需的细微变化会对价格产生重大影响,而价格大幅变动会促成情绪的剧变,所以该过程是一种自生的现象。表 11.1 显示在理论的多/空循环中,未平仓合约数可能的波动。直截了当地说,“赢家”在逼迫“输家”时,会产生未平仓合约数下降的现象。因此,一般来说,未平仓合约数剧降,是多头市场或空头市场生命循环的“死亡”阶段,标志着一个重大反转的开端。另一方面,未平仓合约数温和下降则可能是新多头或空头趋势的“出生”阶段。因此,它通常领先进入该趋势冲刺的加速阶段。图 11.2 表示在价格脉动范围内的可能状况(未考虑高

层次的趋势)。

表 11.1 多/空循环与未平仓合约数

价 格	未平仓合约数
1. 轧空	大幅下降
2. 低点/新低点的再度测试	上升,但未创新高
3. 多头起点	下降
4. 多头	上升
5. 超买回档	大幅下降
6. 高点/新高点的再度测试	上升,但未创新高
7. 空头起点	下降
8. 空头	上升

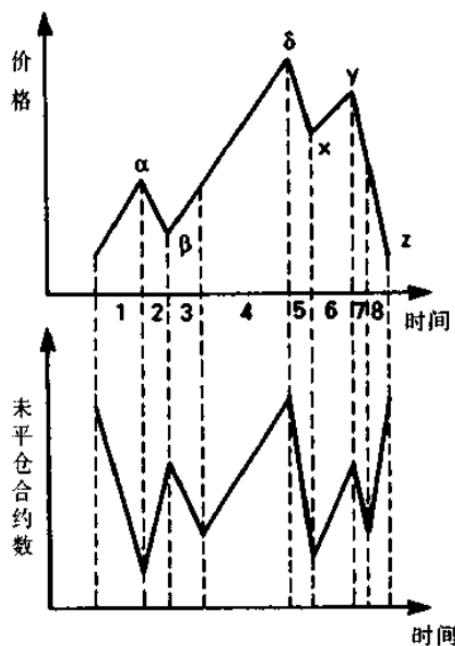


图 11.2 价格脉动及未平仓合约数

动量与过度延伸的市场

判断市场内部的力量时,所能采用的第三项分析工具为动量指数。这项指数基本上是测量市场变动的速度。采用动量来测量其实具有两方面的价格。第一,在上升市场的 δ 波中,以及在下降市场的 z 波中,价格—情绪有限循环显示动量会加速。尤有甚者,在这些波浪的末端,动量会处于极端,而分析师采用“超买”或“超卖”来说明这些状态。在到达极端状态后,市场应该反转。如果该价格脉动是高层次的脉动,则该反转会是立即的、剧烈的,而且是持久的^[4]。但是,如果该价格脉动属于较低层次者,则该反转只是暂时的。

动量与不确认

第二,如果该反转只是暂时的,则动量测量可以用来判断回复原趋势的力量。不确认原则所倚赖的观念为,在重要反转前的最后一个波浪中,市场动量(不论是向上或向下)会趋缓。事实上,在最后一波的价格—时间图形中,价格走势斜率变化的形态即可显示此一现象。动量不确认之所以产生,是因为价格与情绪间的短期有限循环关系偏差了(参见第3章),而且这个有限循环,在任何情况下,逐渐被较长期的力量所支配。如果高价格无法吸引买盘,或低价格无法鼓励卖出,则反转可能十分紧迫。

动量的测量

有三种不同的测量可以称作动量指数。第一个是单纯的“变

动百分率”，即目前价格以先前某价格的百分率来表示。“先前”的价格通常是距离“目前”价格固定期间(以时、日、周、月等单位来表示)的价格。第二个测量则是“(长期)移动平均的乖离率”。该指数的计算方式为目前价格或短期平均价格与(较长期)移动平均价格间的差值。任何移动平均值都有固定数目的资料点，而且将目前的价格作为最近的资料点。第三个动量测量是“相对强弱指数”(RSI)。这项指标为美国的韦尔斯·怀尔德所发明，是测量固定的近期时间内(通常为最近的 9 天)，每天价格上涨总和与同一期间内每天价格下跌总和之间的关系。测量公式为

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + \frac{\text{正值变动缓和}}{\text{负值变动总和}}}$$

如果在选定的时间内，所有正值变动之总和为零，则比率中的分母亦设定为零。如果负值变动之总和为零，则比率中的分母设定为正值变动之总和(亦即，负值变动之总和被假定为 1)。

变动率

每一个不同的动量测量皆有其自身的优缺点。举例来说，变动百分率指数当然非常容易计算。尤有甚者，我们能够用非常短的时间(比如 5 天)来计算该指标，独立出较低层次价格脉动的动量，也能够以较长的时间(比如 12 个月)来计算该数值，分析较高层次的脉动。然而，为了获取构成超买或超卖的若干观念，需要拥有长期的历史资料。动量的极端状态可以轻易地通过观察来决定(参见图 11.3)。

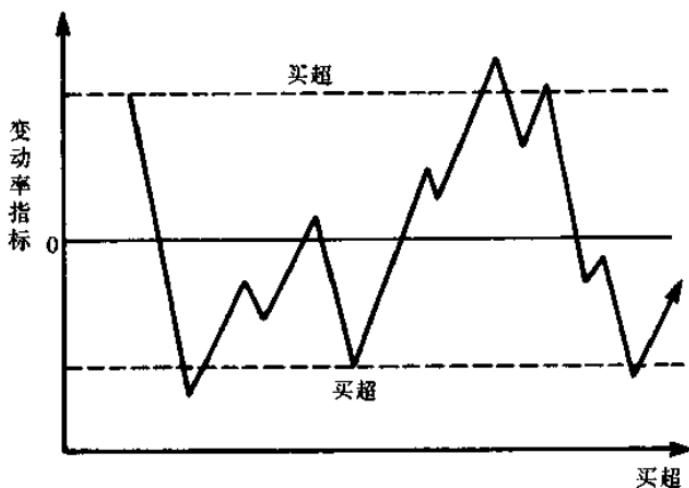


图 11.3 买超及卖超动量

移动平均值乖离率

移动平均值乖离率的使用几乎同样普遍。我们将在第 13、17 章中观察移动平均的其他涵意，此时所需说明的只是移动平均可以作为市场趋势的指示，尤其是因为它反应了近期的大众压力。使用移动平均值乖离率时，其理论上的涵意有赖于以下事实，即较低层次的价格脉动不会大幅度偏离为较高层次的脉动所规范的趋势。因此，我们可以测试历史资料来发觉何者构成超买或超卖。尤有甚者，当市场创新高或新低，乖离率的缩小会被视为较低层次脉动力量的削弱，这是与（逐渐反转的）较高层次脉动相对而言的。

基本上，有两种利用移动平均的可能系统。第一种是测量目前价格与近期价格的算术移动平均值的乖离。这个方法非常简单，却有些缺点。明确地说，利用算术移动平均计算出来的数值，

其所适用之资料是在计算期间的中点。因此,我们不可能知道适用于“今天”的移动平均之“正确”值,可以一直适用到未来的某个时点。该系统能够实际运作,部分原因是移动平均技巧本身特性。移动平均会显著地落后于目前价格。因此,超买与超卖情况之发生,只是因为移动平均没有“追上”;不确认之发生,也只是因为最后一段波浪的缓慢移动实际上允许移动平均“追上”。

第二种形式的移动平均系统,则针对此问题而采用两个指数平滑的移动平均。指数平滑给最近时间较重的权数,而给较早时间较轻的权数。因此,它可以测量近期的大众压力,集中力量于近期的事件。指数移动平均值之计算公式如下:

$$EMAt = Pt \times K + EMAt - 1 \times (1 - K)$$

其中:

$$K = \frac{2}{n+1}$$

n = 移动平均的天数

Pt = 今天的价格

EMAt = 昨天的移动平均值

从较短期的指数移动平均值中,扣除较长期之值,所形成的指标一般称为“移动平均收敛一发散”(MACD)振荡点。当短期平均值收敛到,交叉于,然后偏离较长期之平均值时,这项指标会缓慢摆动。它最初由美国的杰拉尔德·阿佩尔提出。如同其他指标,超买与超卖之概念可以由振荡点的历史资料来决定。MACD 也可以用作非常有效的进、出场信号。我们将在第 17 章更详细地讨论其内容。

相对强弱指数

怀尔德的 RSI 特别容易使用。它只需要很短的历史资料，不需要借测试来发觉何者构成超买与超卖，而且很容易以图形来表示。RSI 只能摆动于 0 与 100 之间。一般而言，如果该数值为 20 或以下，市场可能处于超卖状态；如果该数值为 80 或以上，则市场可能处于超买状态。在市场的谷底与高峰，RSI 也很适合用来建立背离的情况。测试高峰时， δ 波顶点的高动量，其 RSI 应该到达 80 或以上。然后市场会因为超买而调整，RSI 也会下降。 γ 波（艾略特的第 5 波）展现其实力时，价格与 RSI 都会再度上升。价格会步入新高境界，RSI 则否（参见图 11.4）。当市场测试低点，相同的论证当然也适用于相反的情况。低动量通常发生在 α 波的末端，RSI 应该到达 20 或以下。然后市场会因为超卖而调整，价格与 RSI 均会上升。随后的价格下跌会将市场带到新低，但 RSI 不会确认该新低点（参见图 11.4）。

然而，必须记牢，RSI 基本上是短期的操作工具。因此，9 天期的 RSI 隐约地假设了市场通常不会连续 8 个交易日以上朝单方向移动。虽然如此，仍应该查阅历史资料，以确定 8 天或以上的单方向走势确实不寻常。在必要情况下，可以采用比较长的时间来计算 RSI。

动量操作规则

不论采用什么方法追踪动量——不论是用变动率、移动平均值乖离率或 RSI——有三项重要规则应牢记在心。第一，市场能够在相当长的期间内，持续其超买状态。正如我们所看到的，害怕

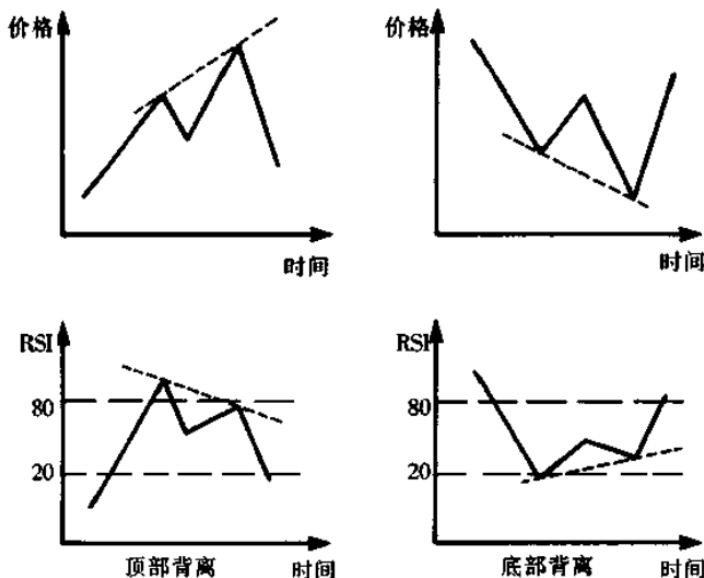


图 11.4 RSI 背离

错失进一步利润的(亦即贪婪的)心理,需要一段时间才会消散。因此,交易员不应该只依赖超买的条件而做出反应,除非有其他理由支持该反应的确十分急迫。要耐心地等待价格水准与动量都开始从超买的水准下降,如此才能避免错误。第二,市场维持在超卖情况的时间,往往相当短暂,因为害怕亏损的心理会触发迅速的调整行动。因此,根据超卖准则的买进通常均能获利^[5]。第三,也是最重要的一点,价格新高或新低之不确认,唯有价格本身(以及动量指数)实际上开始反转时,才能够产生信号^[6]。很多分析师皆犯此错误,因为价格跨入新高境界而动量未配合时,他们便假定价格反转相当紧迫。事实上却是,不确认的情况会持续相当长的时间,或者动量最后仍能够追上市场(参见图 11.5)。

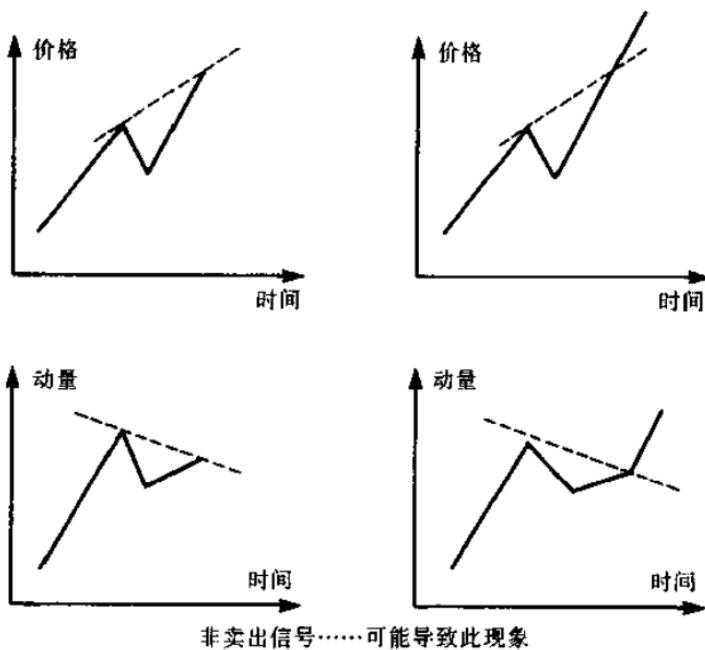


图 11.5 不正确的背离

升降指数

最后一组指数是辅助指数。它们用来估计所有的股票或所有类股参与某个趋势的程度。有两个基本的辅助指数可供运用。第一个指数是由每天上涨的股数与下跌的股数之关系所构建的。最普遍的建构方法，是从累积数值中加上每天净上涨的股数，或扣除每天净下跌的股数，所得到的指数称为“累积升/降指标”，或称为 A/D 线。显然地，并非所有市场皆具有该数值，美国与英国的股票市场则有该资料。由于涉及在市场中交易的总股数，它们便可

以为市场的内部内量,提供良好的指示。因此,如果市场的价格指数进入新高境界,但 A/D 线未跟进,则有强烈证据显示,市场交易行为已经变得过分投机,而且并非所有的股票皆参与该走势。这种不确认虽然并不必然意味着投入市场是错误的,但它确实意味着该走势的生命期受到了限制^[7],随之而来的回档可能相当严重。

次要价格指数

辅助指数的替代形式涉及次要价格指数的使用。然而,这项指数所包含的股票,必须完全不同于主要指数所包含者。举例来说,在固定利率市场中,短期(利率相关的)债券指数可以用来辅助长期债券指数;在美国股票市场中,道琼斯运输指数可以用来辅助道琼斯工业指数;在黄金市场中,黄金本身的价格可以用来辅助金矿业的股价指数。在所有案例中,如果趋势发展得很健全,那么我们有理由预期主要与次要指数应该呈现类似的表现。一旦两个指数之间出现背离,则反转可能相当急迫。

直接确认的原则:道氏理论

截至目前为止,本章所涵盖的观念是,“不确认”为紧迫的反转提供了有用的信号。本分析的最终阶段,探讨如何根据价格形态的技术指标,直接确认买卖信号的有效性。第一项技巧由道氏引进,它涉及辅助价格指数的运用。该理论将市场走势比喻为潮汐:市场的主要走势对应海潮的方向,次级的涨跌为波浪,较低层次的走势则为波浪中的涟漪。道氏理论的基本论点在于,某一个指数的海潮行为必须反应在另一个指数的海潮行为中,因为这两个股

价指数属于同一个海域。该理论的第二项论点是，多头市场由一系列不断上升的高峰与不断上升的谷底组成，而空头市场由不断下降的高峰与不断下降的谷底组成。因此，唯有等到主要与次要指数都确认多头市场形态之后，多头市场的信号才算出现；而唯有该两项指数均确认空头市场形态之后，空头市场的信号才算出现。如图 11.6 所示。

道氏理论的主要批评是其所提供之信号太迟。但这些信号通常十分精确：首先，某个指数的明显反转，如果未经另一个指数确认，该反转通常会被推翻；其次，一个经确认的买进或卖出信号，总是正确的。

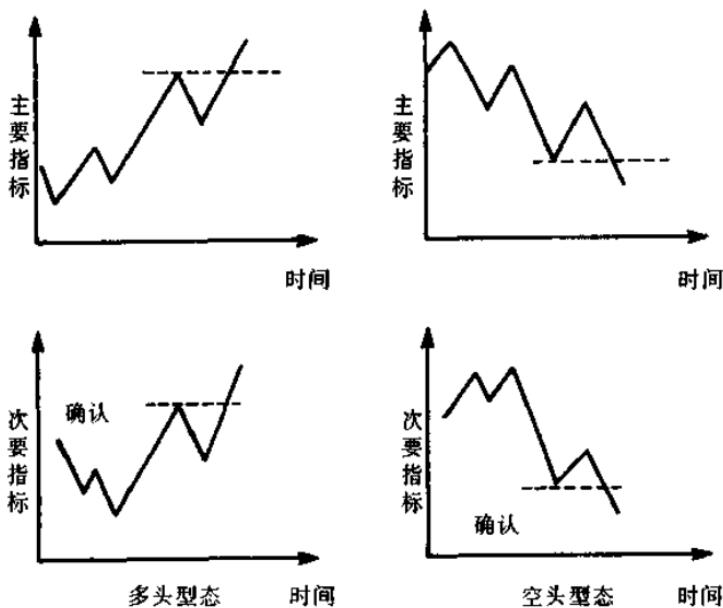


图 11.6 道氏理论

直接确认的原则：其他指数

采用情绪指标也能得出相似的结论。恰好在价格反转之后，如果成交量、未平仓合约数与/或动量皆开始确认价格走势，则该反转可能很重要。尤其是动量出现剧变（很快地到达严重超买或严重超卖的程度）时，强烈地显示出价格与情绪间的有限循环已经反转。在第 13 章中，我们将分析个中的理由。

结 论

现在让我们对本章的结论部分做摘要整理。价格与情绪间的有限循环关系认为，当情绪正反应出某趋势，而且大多数的股票皆参与该趋势时，则该价格趋势基本上是完整的。情绪可以用很多种分析工具来表示，其中最普遍者为成交量、未平仓合约数与动量。因此，当这些指标均处于上升状态时，趋势是可以保持完整的。以下的变化都是有利的：交易活动增加与动量加速（不论向上或向下）均是获利了结、结清不佳头寸与建立新头寸的健全指示。但是，情绪指标迟早会到达过分的水准（通常是突然沸腾）而无法持续。以下的变化是不利的：当超买或超卖情况发生时，价格则需要进行调整。

调整可能是暂时的逆势整理，或者是较严重价格反转的第一个阶段。在这两个案例中，与超买或超卖情况相关的价格水准，总会在某种程度上受到再度测试。如果再度测试成功，只要成交量、未平仓合约数与动量可以反应，则原趋势仍可保护完整。另一方面，如果再度测试失败，则市场潜在地极易遭逢反转。因此，不确认再度测试成功，或是失败的再度测试，将成为反转过程的第二个

阶段。第三阶段则是朝新趋势的方向剧烈冲刺。

结论涵盖了投资者所遭遇的多数情况。然而，尚有三项技术能够运用，确保不致于犯下主要的错误。第一，成交量与未平仓合约数基本上是短期指标，因此至少要追踪一项长期指标会是很有用的。第二，金融市场会反应斐波那契的影响，当影响产生效力时，市场有反转的倾向；而斐波那契分析可以用来确认由其他方法得到的结论。第三，有限循环的影响意味着市场在其振荡机制中，包含了有节奏的跳动。所以循环分析可以用来判定情绪过度现象预期发生的时间。因此，我们现在转向分析斐波那契反转与时间循环的概念。

【注释】

- [1]另一项测量为期权市场中卖出期权与买进期权的比率。高比率反应了未平仓空头头寸的高百分率，低比率则反应了未平仓多头头寸的高百分率。本章的分析亦适用于此。
- [2]如果再度测试失败，则“不确认”的概念并不适用。
- [3]此处有一个重点经常为人所疏忽。成交量与未平仓合约数仅适用于相当短期的市场情况。我们之所以能够判定长期反转，只是因为我们对短期现象做了精确的阐释。对成交量与未平仓合约数而言，比较今天之数值与两年前之数值是无效的。在此期间中，市场结构可能已经发生变化。
- [4]举例而言，道琼斯工业股价指数的循环低点发生于 1932、1942、1949、1957、1962、1966、1970、1974、1978 与 1980 年，动量也同时出现低点。然而，这并不意味着这些低点永远不会再度测试。在较大循环的影响下，长期间的再度测试无法用来作

为短期交易的参考。

- [5]此处必须明了，我们所交易脉动的相关级数。如果处于高层次的上升趋势，交易者应该忽略短期超买现象，而应在短期超卖情况下买进；在高层次的下降趋势下，则采取相反的动作。
- [6]此项法则有例外情况，我们将在第17章中讨论。当价格水准触及黄金比率目标，而且动量指标与价格水准背离时，则可获利了结。
- [7]限制乃针对所分析层次体系的范围而言。超级循环脉动的最后一浪，可能在几年之内也无法确认。

第 12 章 自然反转点

引 言

金融市场中最为惊人的层面之一——用另一种方式来说，即揭示大众行为中存在着“自然”法则的最重要证据——是价格走势之间所呈现的数学关联。这种关系存在于价格与时间的维度中。在本章中，我们将讨论价格走势幅度间关系的本质。在下一章，我们将转而讨论时间的影响。

螺旋假设

从第 10 章得知，参考反转形态的第 2 浪——即参考价格脉动的 β 波或 y 波——即可计算价格目标。我们讨论该函数比率为 2.618。因此，我们现在将更详细地讨论黄金比率之影响，以便对计算目标的相关方法，提出比较完整的轮廓。

首先要说明，虽然 2.618 这个比率非常重要，但事实上它仅能用来作为价格目标的机率预估值。主要的困难在于推动浪受到较高层次趋势的影响，可能会出现萎缩或扩延现象。即使如此，由于循环间的数学关联，使得黄金比率的影响力仍十分突出，这看起来像是自然界的一项特征。下列两件事之一可能会发生。第一，较

高层次的趋势可能妨碍推动浪,以至于计算随后目标的适当比率成为 1.618。这种现象通常会发生在逆势移动的第三阶段(即 C 波;就艾略特的术语而言,为第 4 浪),或发生在逐渐丧失动量的艾略特第 5 浪中。第二,较高层次的趋势可能辅助该推动浪,而使得适当的比率成为 4.236——亦即 1.618^3 。后者的目地可以在别具动力的艾略特第 3 浪中发现(尤其是第 3 浪中的第 3 波)。

因此,从 β 浪与 t 浪 中,我们有三个潜在的目标:一是根据 1.618,二是根据 1.618^2 ,三是根据 1.618^3 。在上升市场中,其可能性如图 12.1 所示。对于下降市场,亦可做类似的计算。

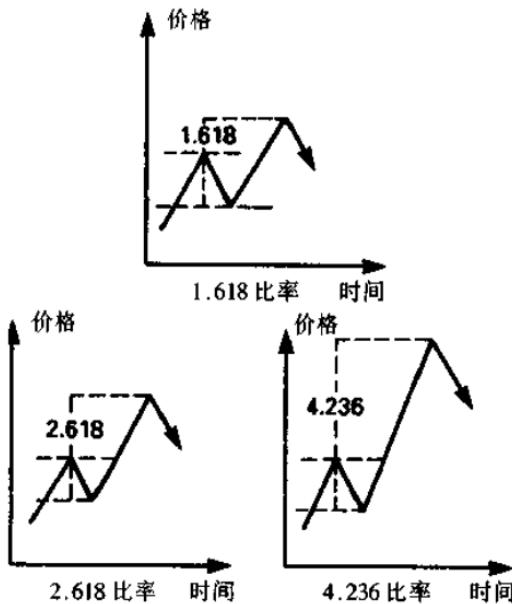
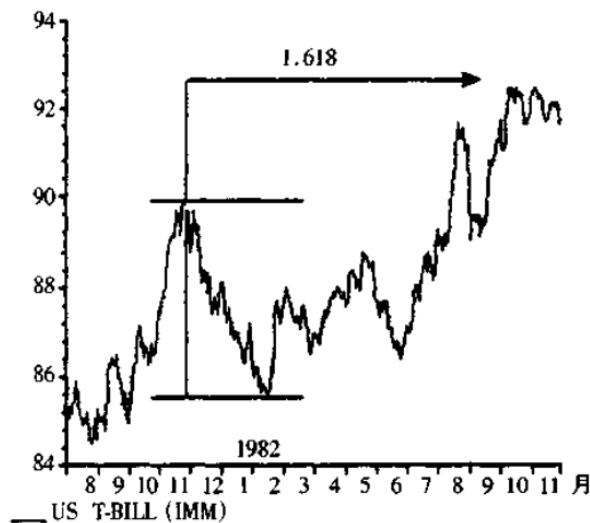


图 12.1 推动浪的黄金比率目标

1.618 的公式

由几个重要的范例，即可说明基本公式的变化情况。第一个范例为 90 天期美国国库券期货合约在 1981 与 1982 年发生的涨势(参见图 12.2)。该涨势可以分为三个阶段。第一阶段由 1981 年 8 月至 11 月，第二(下降波)阶段则持续到 1982 年 2 月。第三，也是最后阶段，则将市场带到 10 月份的高点。第三波为第二波的 1.618 倍。

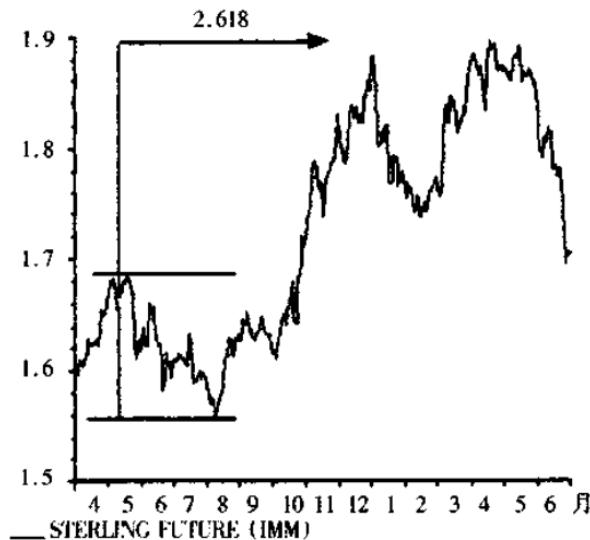


Source: Datastream

圖 12.2 1.618 公式

2.618 的公式

第二个范例为1987年下半年英镑兑美元的涨幅(参见图12.3)。整体而言,该涨势由1986年10月延续到1988年10月。但是,根据国际货币市场的英镑期货合约来测量,在1987年5月到8月间,英镑下跌了0.13美元。因此,随后的目标为 $2.618 \times 0.13 = 0.34$ 美元的涨势,即达到1.90美元。该目标在1987年12月几乎达成,最后在1988年4月才达到。

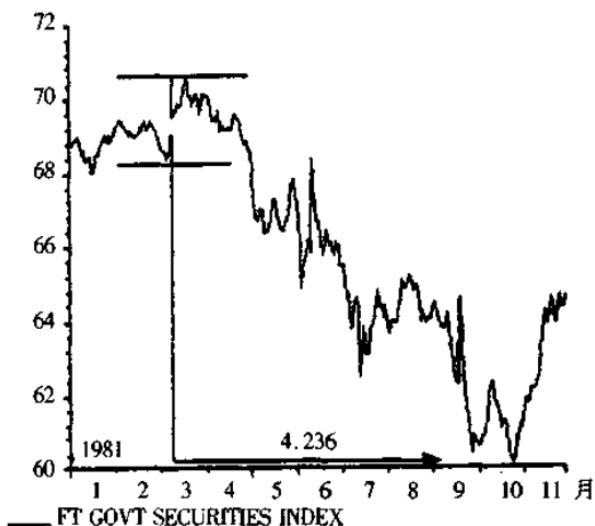


Source: Datastream

图12.3 2.618公式

4.236 的公式

最后一个范例(参见图 12.4)为 1981 年英国公债的空头市场。在 1981 年春季,依据政府有价证券指数的测量,市场上涨 2.6 点(或 3.9%)。将此上涨幅度乘以 4.236,潜在跌幅应该为 16%。此目标在 1981 年 10 月份的空头市场低点达成。



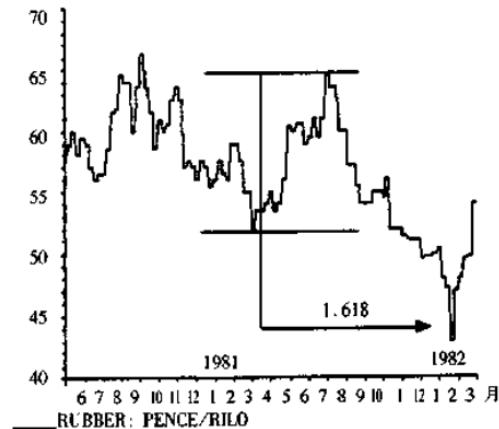
Source: Datastream

图 12.4 4.236 公式

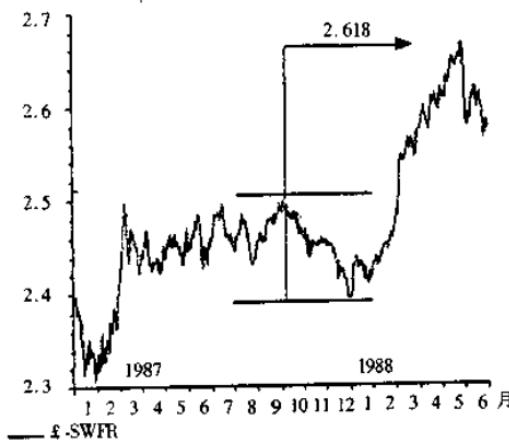
进一步的范例

显然,这些范例经过了特别的挑选,以便强调该论点,但对任

向金融市场的图形稍作浏览，便可很快发现许多其他的范例。图12.5表示了不同市场的案例⁽¹⁾。

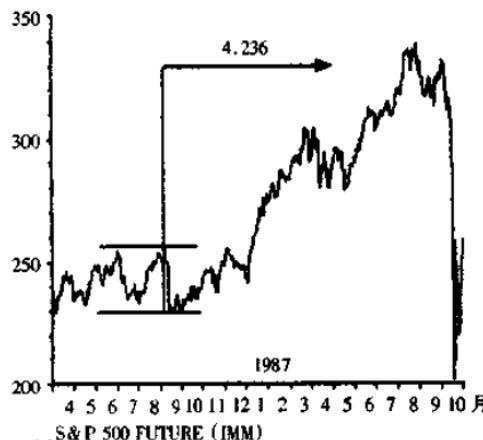


Source: Datastream



Source: Datastream

图12.5(a) 1.618, 2.618公式



Source: Datastream

图 12.5(b) 4.236 公式

黄金比率回档目标

除了推动浪之目标外，黄金比率也可应用于潜在回档目标的计算。有关回档的研究工作由艾略特(为其 5-3 波浪理论的一部分)与美国著名的股票及期货交易者江恩在 30 年代与 40 年代所开创。我们已经在第 14、15 章中，说明了艾略特研究的部分涵意，同时也指出其原始形式有多么复杂。江恩的最初研究也非常难以了解。然而，与艾略特一样，江恩发现的理论基础是关于自然界系统的运作。我们将在附录中分析江恩的技术。

三分之一/三分之二回档法则

艾略特与江恩发现，在向上或向下推动浪之后，逆势走势(甚

至是趋势反转)会在某些特定点上受到支撑与压力。江恩发现这些点与原始推动浪的关系为下述数列中的一个或数个分数：

1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1

在这些分数中,江恩对于 $3/8$, $1/2$ 与 $5/8$ 比率运作的印象最为深刻,这似乎确认了股票市场的古老法则。空头市场回档约为其先前上涨幅度的三分之一到三分之二!但是, $3/8$ 与 $5/8$ 等分数是0.382与0.618的近似值,这绝非巧合。其重要涵意是,调整的“自然”极限为黄金比率所界定——不论这些极限是 0.618^2 或0.618所测量。事实上,这正是艾略特所发现者。

反转的自然限制

经过前面数章的分析,现在可以推论江恩/艾略特/黄金比率的回档目标为什么应该很重要。我们记得金融市场形态系依据对数螺旋运作。螺旋代表进步;它涉及变化的不可逆性,也因此通过时间来学习与演化。在接受冲击而进入新层次体系结构之后,系统必须引进限制退化的能力。否则自然结构基本上将呈静态,而非动态。

金融市场便是如此。如果力量充分的信息产生冲击,创造了历时数年的多头市场,当多头走势“前进”或演化时,市场回归到起始点的能力便会逐渐受到限制。逆势的信息冲击根本无法影响主要趋势的推动力。某些退化可以被忍受,但并不允许其有支配性地位。市场仿佛“知道”有些水准是它所不能回归者。因此,价格会对基本趋势产生反应,也会对逆势的“技术”因素产生反应,但它们不会对不存在的基本趋势产生反应。所以,如果价格因基本面改善——预期改善,并且实际改善——而上涨,则价格不会突然开始反映世界末日的大对决!

所有的演化结构在其所建构的“记忆”中都有历史记录(亦即，在其心智中与/或其基因中)，所以它们“知道”最后一组界限建立在何处。在金融市场，这种“知识”反映在对极限的默认上，这些极限设定了调整走势。尤其有证据显示，某既定趋势中的调整阶段与其先前推动浪的关系，为 0.382 之比率——亦即 0.618²——或(较不寻常的)0.618 之比率。因此，自然界所设定的极限(或目标)要比股票市场格言所谓的回档三分之一/三分之二，来得更为精确。

调整与趋势的关系

根据本章与前面数章之说明，我们可以推论，任何回档幅度取决于该调整在较高层次趋势中之位置。举例来说，在多头走势的初期阶段，逆势冲击可以激起空头情绪，因为多头与空头仍处于明显的冲突。调整因此很可能十分深沉。但是，在多头走势的稍后阶段，逆势冲击无法轻易激起这种情绪，因为投资者对基本面有比较坚实的承诺。调整幅度可能相当小。首先，我们可以预期在趋势反转后不久，会出现 0.618 的回档^[2]。其次，0.382 的回档通常会发生在趋势的末期，却在最终趋势反转点之前。尤有甚者，证据显示，0.618 的回档可能会出现超过或不足的现象，但 0.328 的折回通常十分精确。这些现象如图 12.6 所示。每个调整幅度与其前面推动浪的关系，则为上述两个比率之一。在此附带说明，我们在第 8 章中，采用 0.328/0.618 之比率来计算头肩排列的黄金比率目标，其理由现在应该非常清楚了。

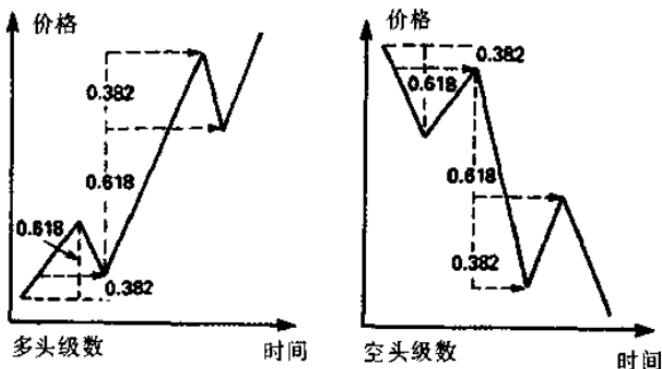


图 12.6 调整阶段

实践中的 0.382 与 0.618 比率

在股票与债券市场，这两个比率的存在是很容易展现的。在过去十年中，可以发现许多绝佳的范例。在美国公债期货市场案例中，1986 至 1987 年的空头市场回档是 1981 至 1986 年多头市场的 0.328。在美国股票市场案例中，道琼斯工业股价指数在 1976 至 1978 年的空头市场回档幅度是 1974 至 1976 年多头涨势的 0.618。在其他方面，在英国公债市场中，1982 至 1984 年的回档幅度为 1982 年多头涨势的 0.382，而 1977 至 1981 年的空头市场回档恰为 1975 至 1977 年涨势的 0.618。在英国股票市场，1987 年“崩盘”之前的 9 至 10 月涨势为先前 8 至 9 月跌幅的 0.618。

自然支撑与压力

市场在发展趋势时，会对其本身设定隐含的限制，这个观念可

以适用在趋势体系的所有层次中。它可以通过两种方式来完成。第一,市场会“记住”造成先前趋势反转点的自然限制。这就是市场恰好在多年前的反转水准上再度回档的理由之一。并不是二十年前交易亏损的基金经理人,在此重现而捞回成本离场!市场已经建立起其本身的自然反转点(参见图 12.7)。第二,市场会在先前趋势的 0.382 与 0.618 回档水准上遭遇抵抗,因为市场不能永远确定全新的结构是否恰当。市场会不断消化新信息,并测试旧障碍。因此,在移往新趋势的过程中,永远关系到原黄金比率限制的突破。

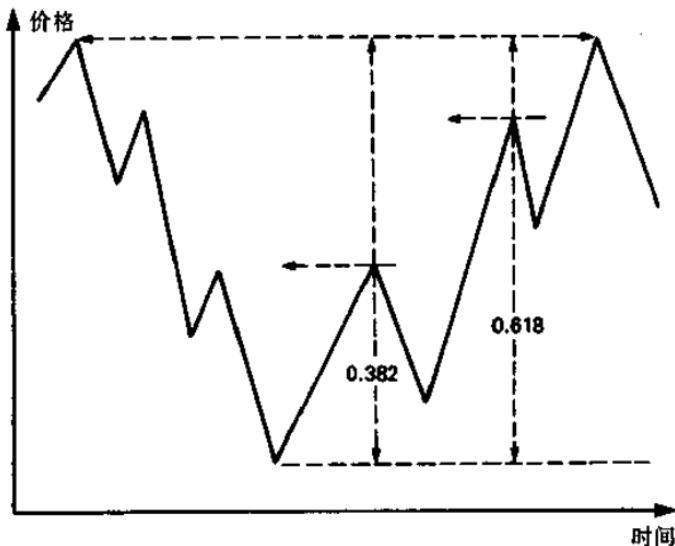
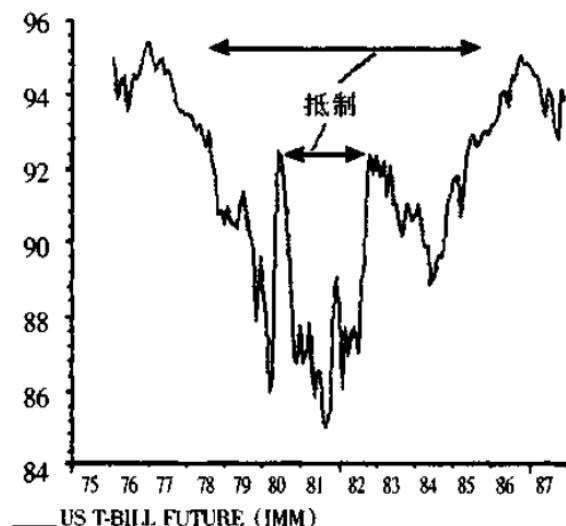


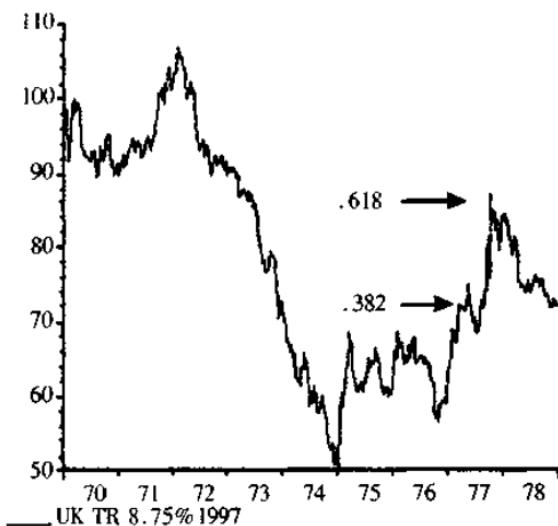
图 12.7 自然支撑及阻力

实践中的自然支撑与压力

这些现象在近年来出现了若干好范例(参见图 12.8)。第一,国际货币市场 90 天期美国国库券期货合约,在 1982 年底以及在 1986 年底,两次从先前的重要转折点拉回。第二,在 1972 至 1975 年崩盘之后,英国公债市场处于多头阶段,价格在依黄金比率所计算出来的水准上,呈现明显的犹豫。



Source: Datastream



Source: Datastream

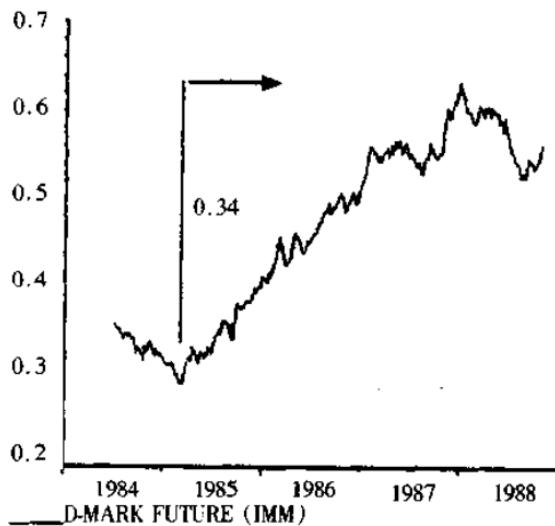
图 12.8 自然价格限制

支撑与压力中的自然数字

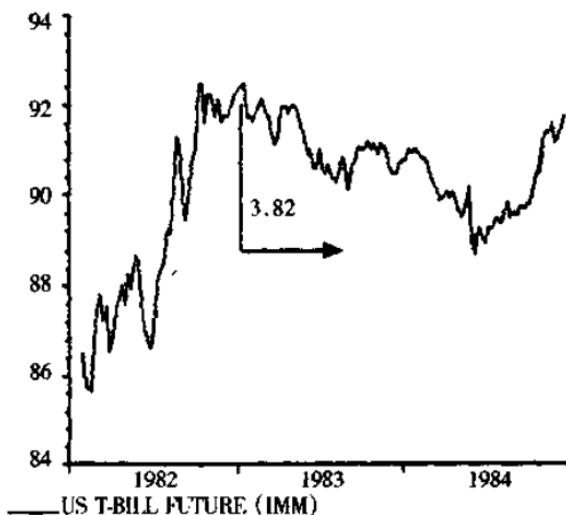
在了解自然比率如何能构成支撑与压力方面,我们从江恩与艾略特的研究中受益良多。然而,他们两人发现自然数字尚有其他方面的应用。举例来说,江恩利用另外两项技巧来决定潜在的价格目标。第一个是对大众具有明显心理效果的自然数字。江恩发现,在面临反转时,如果某些数目包含在价格之中,则价格本身即可触发该反转。在江恩的系统中包含的数字种类超过斐波那契数列中所涵盖者。然而,我们可以轻易地发现斐波那契的相关范例:美国长期公债期货合约价格在 1981 年 9 月创历史低点于 55

处；德国马克兑日元之价格在1979年11月到达144的长期高点。

第二项技巧关乎价格走势的幅度，艾略特与江恩均采用此技巧。他们发现，如果价格走势（不论以绝对价格或以百分率来测量）符合自然数列中之数字时，则可能触发反转。平心而论，江恩的数字组合看起来并不适用于涵盖面广的金融指数。但是，如果采用斐波那契数字，则可以解决部分问题。事实上，任何级数的价格走势均会遵从斐波那契数字（或其乘数或其衍生数^[3]），这种说法并不过份。金融时报政府债券指数在1972年初到1975年初，下跌了34点。其他范例（参见图12.9）包括德国马克期货合约，在1985到1988年下跌了0.34芬尼；以及美国90天期国库券期货合约，在1983到1984年下跌3.82。



Source: Datastream



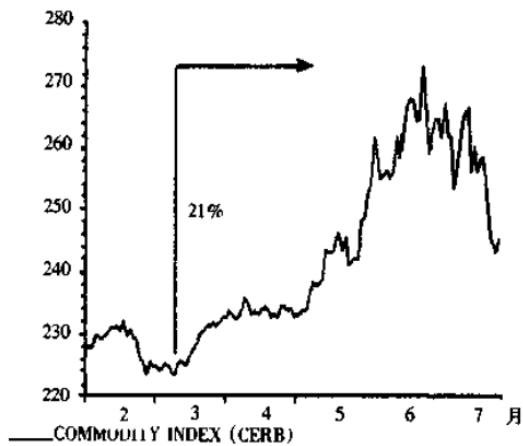
Source: Datastream

图 12.9 绝对价格走势中的斐波那契数字

类似的斐波那契计算能够以百分率来执行。举例说(参见图 12.10),商品研究局价格指数在 1988 年 3 月到 1988 年 8 月上涨 21%;国际货币市场三月期欧洲美元期货,在 1982 年 2 月到 1986 年 8 月之间上涨 13%。然而,最惊人的例子是,金融时报 100 种股价指数与金融时报 30 种工业股价指数在 1987 年 10/11 月的“崩盘”中,均恰好下降 38.2%。事实上,此项技巧非常有效。

结 论

因此,江恩与艾略特能够独立出价格上的限制,对交易的目的相当有效。一般而言,未来的表现与过去的历史之间具有部分的



Source: Datastream



Source: Datastream



Source: Datastream

图 12.10 价格百分比走势中的斐波那契数字

关联。但是,故事并非就此结束。他们两人都坚信,证券价格受制于有节奏的波动。他们的基本见解(在江恩的作品中可以发现较完整的阐述)是,特定趋势完整持续了既定的“自然”期间之后,即可预期价格反转的出现。因此,我们将转而讨论时间的影响力。

【注释】

- [1]注意所表现出来的 2.618 与 0.382 比率。
- [2]在投资者所能运用的交易规则中,这是最具获利性者之一。举例来说,如果有强烈理由认定市场已经属于高峰,则再度测试高点很可能只会回升到先前跌幅的 0.618 处。如果空头头寸设于 0.618 的水准,而将停损单设在高峰的稍上方,则有极好

的机会攫取随后的整个下降波。相同的论点也适用于低点的再度测试。多头头寸可设于 0.618 的水准，停损单则设于低点。

[3] 黄金比率的明显乘数与衍生数包括：3.82, 38.2, 6.18, 61.8, 1.382, 13.82, 1.618, 16.18, 2.382, 23.82, 2.618, 26.18 等，依此类推。它们还包括 $\sqrt{5} = 2.236$ 。

第 13 章

时间循环分析的使用

引 言

时间循环的重点在于它能够预期下一个反转点可能发生的时间。由于金融市场的大众是自然的动态系统，而且该系统呈现出有节奏的振动，循环便存在于金融市场之中。所以我们说，价格反转的时间可以预测。

循环之间的关系

循环是自然现象，因此它们会遵从某种自然法则。首先，循环之间是相互调和的。这种调和或者联系着循环之间的同步波动（比如，活动/休息的循环与日/夜的循环之间），或者关系循环之间的数学关系（比如，构成音符的震荡）。这样，循环便可以整合与协调，使得任何整体系统能够节省其所消耗的总能量。由此可以推论出下列法则：循环的数目相当有限。如果其数目为无限，则实际上将成为一片混乱，无法形成秩序，这是因为循环彼此之间会相互冲突。由上述两项法则可以推论出最后一项法则，即呈现于自然界某个领域的循环，一定会出现在自然界的其他领域中⁽¹⁾。

有限数量的周期

整体而言,这些法则意味着自然界的振动可以通过相当有限的周期加以描述。事实上,这是江恩(参见附录)的发现之一。他推论自然界存在着一系列的数字集合,它们可以用来界定循环的周期。他发现,如果未来的特定日期,与先前三个或以上反转点的日期之间有关联,而且其时间周期系由他的数字集合其中之一所衍生者,则该未来的日期很可能代表了反转点。显然地,反转点之间会相互调和。

因此,有关市场的循环周期有两个信息来源。第一个是自然界所存在的已知韵律。第二个则是利用统计方法,对任何的价格—时间数列做直接的分析,以确定该循环确实在特定市场中运作。其结果可以核对其他时间数列中的循环。

循环中所呈现的斐波那契数字

探索自然界韵律与金融市场振动间的关系,已经超过本书的范围,虽然其理论的潜力不可忽视。在此,我们专注于直接调查的技巧。但是,在这么做之前,有一项事实值得稍加评论,斐波那契数字时常出现在价格反转之间的时间历程中。这是由艾略特与江恩所发现者,也是斐波那契数列对自然界的系统极为重要的进一步确认——如果有必要强调的话。

事实上,在此领域内有两种影响。第一,价格反转很可能发生在先前重要反转点之后的特定时间,该时间周期则由冗长的斐波那契数字所界定。因此,在先前反转变之后的第 55 天(或 55 周、55 月,甚至 55 年),我们可以预测另一个反转。举例来说,1987 年

夏季的股票市场高峰发生在 1932 年“大萧条”低点之后的第 55 年。斐波那契的第二种影响是产生在先前反转之后的走势，配合出现在三个或以上由斐波那契所界定的时间周期上。此处的唯一限制是时间周期必须以相同的单位来定义(比方说，周、月或年)。1987 年夏季股票处于高峰价位时，所发生的斐波那契时间周期，除了已经提及的 55 年涨势以外，从 1974 年以来的多头走势为 13 年，1982 年低点以来的涨势则持续了 5 年，1984 年低点以来的涨势为期 3 年。所以，密切注意斐波那契单位所界定的时间历程，是非常重要的。

时间循环的直接搜寻

关于循环的直接搜寻，有许多统计方法可兹利用。其中有些方法(例如光谱分析)非常微妙复杂，而且非常精确，但需要利用电脑。其他(例如测量连续高低点的距离)则非常简单，且易于执行，但不太可靠。不过，有一个方法不但简单，又有合理的精确度。这个方法涉及两项工具的结合使用，即“中心的”移动平均乖离率，与某种形态的变动率指标。

中心移动平均乖离率

中心移动平均乖离率，事实上是测量循环波动的传统方法，时间的历程不会破坏其根本的效力。其基本分析由两部分组成：第一，时间数列的资料将通过算术移动平均的计算予以平滑化；第二，原数列中的每一个数字，将除以移动平均数列中适当的平均值^[2]。所谓适当的平均值是指包含将原数字做为中间项之平均值^[3]。这个过程的结果，将使分析师同时掌握趋势(由移动平均

所决定),以及一系列偏离趋势的波动(以移动平均的差距来计算)。如果在波动中,由谷底到谷底(或由峰位至峰位)的测量期间为固定之常数,则循环会显现于资料中。该循环则可以用来预测反转点。

这些基本程序显示于图 13.1 中:图形上方的部分为原始资料,中间部分为所计算的移动平均,下方部分则为原始资料除以移动平均的结果。后者呈现固定周期波动。

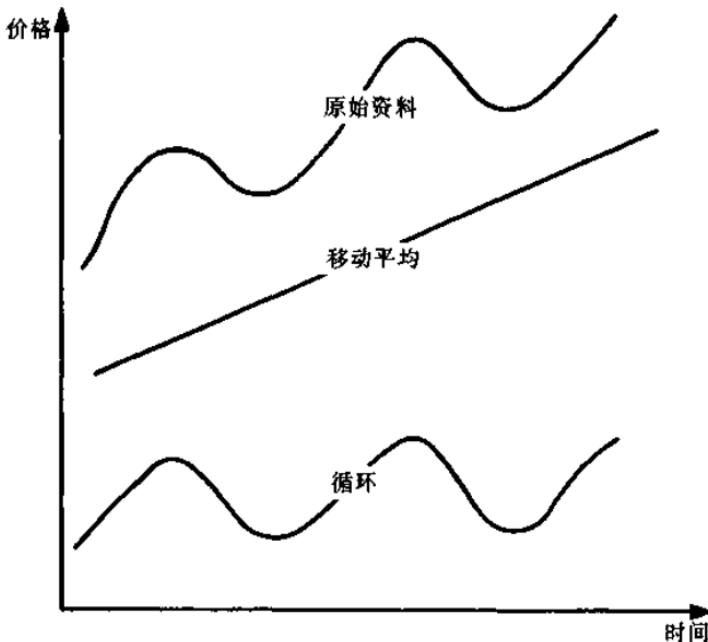


图 13.1 循环的计算

移动平均的长度

此处有一个重点值得一提。第一，在计算移动平均时所采用的最佳期间，其项数必须至少等于^[4]一个完整循环之资料点的个数，这是非常重要的。因此，如果价格呈现为时七周的循环，则理想的移动平均应该是七周的移动平均。理由十分简单。有限循环过程所衍生的振动，将非常均匀地分布在较高层次趋势的周围。从循环的低点到下一个低点来测量，则偏离该趋势之值的总和应该为零。因此，选择正确的移动平均将可完美地表现趋势。

多重循环的呈现

第二个重点为，当我们利用移动平均来消除资料数列的趋势时，在既定的时间系列中，可能呈现一个以上的循环。在搜寻循环的过程时，通常以短期的移动平均为起点，这是很有用的，因为它能够抑制短期循环，因此凸显较长期的循环。但是，终究来说，最好尽可能采用长的平均期。事实上，如果采用所追踪循环周期的最小公倍数作为平均期，则可消除所有的循环。举例来说，为期三、五、十周的循环，可以利用 30 周的平均值来加以消除。

中心平均的重要性

第三点，在计算移动平均时，集中注意力于该系列的中心是非常重要的。在计算某既定时间点之趋势时，可同时采用该时间点之前与之后的资料。在“即时”追踪循环时，很显然会造成缺乏时效的问题。基本上，这可能确认发生在过去的循环，而不可能

(利用移动平均)去确认发生在目前循环的高低点。很多分析师尝试克服这项问题,采用具有时效性但不正确的技巧,将最近期的资料点^[5]从移动平均中分离开。因此自动地假设了最近期的趋势将持续到未来。这种假设不仅是错误的,而且有误导的作用。事实上,它们根本上就与本分析的存在理由相抵触。

循环分析的一些问题

移动平均的技巧是消除趋势既简单又有效的方法,因此能够在价格一时间系列中,孤立出特定的循环。在分析的初期阶段可能需要经过尝试错误的(有时是冗长的)过程,以便独立出重要的循环。但是,只要通过目测,以及利用尺来测量重要反转点之间的周期,即可提供特定循环的明显证据。虽然如此,循环持续发展时,如何追踪它们的问题仍未获得解决。这个问题可能并不重要。但是,不论采用什么技巧独立出循环,在分析中仍存在着若干特定问题。

第一个问题是,受测量的循环实际上可能由两个循环组成,而其周期只有些微的差别。如同杜威所认为的,两个循环开始时可能相互配合,随后逐渐背驰,最后却相互抵消。结果,受测量之循环便消失了。

另一个问题是,即使是最有包容性的循环搜寻法也可能遗漏长期的韵律,而它却是既存资料所未曾涵盖者。因此,任何根据循环所做的分析过程,需要控制系统来警示分析师,某长期循环可能实际上施展了影响力。

再次,不论有多么强烈的证据显示,特定循环具有精确的韵律,该循环永远都可能要比经验所能预测的时间提早或延后发生反转。这是因为有限循环关系所产生的韵律过程皆不可避免地受

制于其不连续性。事实上，在预测循环的反转时，最好采用期间（有时被称之为“时间视窗”），而不要采用某特定日期。举例来说，为期 39 个月的循环，可能在前次转折点之后的第 38 个月到第 40 个月之间出现反转^[6]。

动量指数的使用

利用次要的分析工具“即时”追踪特定的循环，则可解决上述大部分的问题。该工具是短期的动量指标，用以测量单位时间内的价格变动率。这种动量指标的性质与时间周期属于个人的偏好。理想上，应该采用百分率变化的指标，因为如果基底采用 25 点，而非 100 点，则市场上 10 点变化所代表的意义便截然不同。但是，若干分析师利用资料数列中的某项减去另一项，计算出简单的差值。至于时间周期应该视方便而尽量缩短，但绝对不可以超过所追踪循环长度的 25%。因此，就 20 天或 20 天以上的循环而言，采用为期 5 天的变动率应该足够了；而对于延续 8 天的循环，为期 2 天的变动率就应该足够了。有关动量指标的一般分析已陈述于第 10 章，它们曾在价格形态中讨论过。

动量与循环

动量指标的价值在于它能够为循环的状态，提供良好的说明。这里有一个理论上非常好的理由。图 13.2(a) 显示了相对于时间之普通循环的位置。注意该循环之斜率随着循环的阶段而变化。在 A 点，斜率是平的，因为该循环正处于反转过程；在 B 点，斜率是陡峭而向下的（或负值的）；在 C 点，斜率再度出现平坦；在 D 点，斜率是陡峭而向上的（或正值的）。曲线的陡峭程度代表位置

变动的速率。这就是该循环的速度，对数学家而言，它是该循环相对于时间的第一阶导函数。该速度显示于图 13.2(b)。必须注意的是，该曲线的形状与基本的循环相同，却比基本的循环提早四分之一个循环的时间出现。

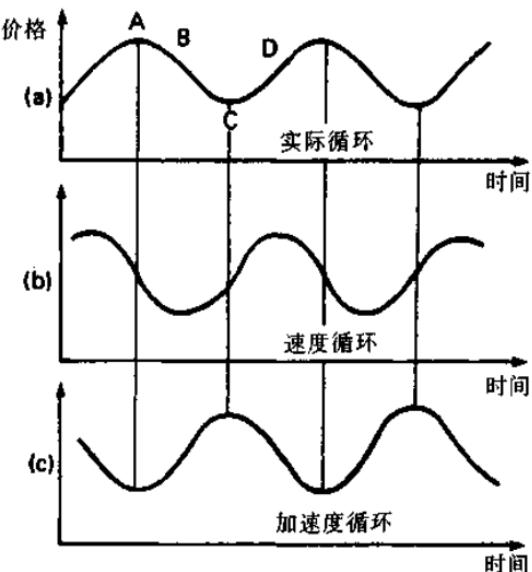


图 13.2 时间循环及动量

然而，本分析可以更进一步推展。速度曲线的斜率代表速度的变动率，亦即，它代表基本循环的加速度。数学家称此为该循环相对于时间的第二阶导函数。加速度显示于图 13.2(c)。注意此新循环较快速循环提早四分之一个循环的时间出现，因此比基本循环提早半个循环的时间出现。结果，加速度循环的形状恰好为基本循环的颠倒。

循环的追踪

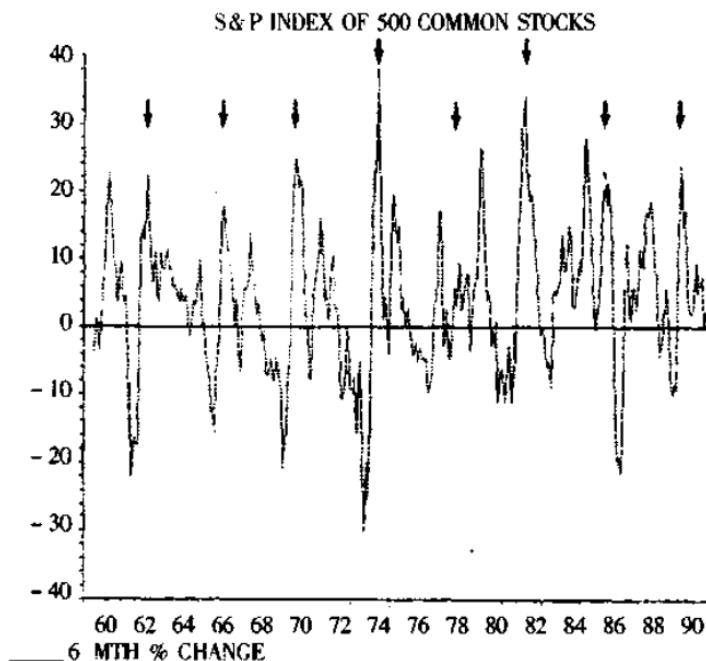
绝对价格、速度与加速度之间的单纯关系,可以让我们对任何特定循环目前的状态,获得若干重要信息。首先,我们显然拥有直接的方法来追踪该基本循环。动量中的“突出点”会比实际价格循环提早四分之一循环的时间出现。因此,突出点可以预测绝对转折点出现的时间。如果我们正在追踪一个为期 3.25 年的循环,而变动率指标出现了“超卖”的读数,则我们可以精确地预测,该价格循环的绝对低点大约会在 42 周(3.25 年循环的四分之一)之后出现。当然,以辅助的推论而言,在市场出现“超卖”(或“超买”)点,与绝对价格水准出现反转点之间所经历的时间,可以用来计算新循环的周期。

速率与不确认

其次,绝对价格与速度之间的关系,可以协助解释“不确认”的观念。从图 13.2 中可以明显看出,向上动量在价格循环的高点开始转弱,而向下动量在价格循环的低点上开始转弱。事实上,这种情况在长期循环的案例中尤其明确。市场变得过度延伸时,短期动量指标会出现初步的突出点。在正常情况下,市场随后将出现大幅调整。之后价格会再度向其过度延伸的水准推进。价格进入新高境界时,动量指标则会出现第二个突出点。该点通常不会大于第一个突出点^[7](同时参见第 10 章)。

加速度与循环

其三,也是最后一点,当循环实际上出现反转时,加速度循环可以提供我们加以确认的精确工具。有时候,绝对价格反转之后,动量会到非常高的水准(不论是正值或负值)。如同我们所了解的,加速度循环与绝对价格循环的形状是相互颠倒的。这种发展应该视为高层次循环反转的表面证据。



Source: Datastream

图 13.3 四年的股市循环

这种现象显示于图 13.3 中,该图形是一个为期四年的股票市场循环。如果从动量的高峰来测量周期,则四年一期的循环可以明显地表现出来,而在绝对价格处于低点时,加速度立即到达顶点。

衍生交易规则:结清头寸

动量要比绝对价格的高峰或谷底提早四分之一个循环的时间出现,使得我们能够采用某些基本交易规则,来补足我们已经涵盖者。尤其是,我们能够在交易中采用动量指数,因为它可以预期下一步的发展。

第一个最简单的规则是,如果动量所到达的水准,在历史资料上与价格反转有关,则所有“敏感的”交易头寸应该结清。某种程度的反转几乎一定随之而来,如果不采取回避措施,则可能造成非常不舒适的后果。在此意义下,“敏感”的定义是非常主观的,因为它随交易员之目的而定。有一句古老的股市格言指出,市场参与者应该“降低头寸到能够入睡的水准”。这句话十分正确,因为长期持续的压力将导致错误的判断。比方说,长期退休基金的经理人,除了边际资金外,不应该涉入(也不应该被期望涉入)为期 7 天或 20 天循环的交易中。然而,循环的周期越大,回档的幅度也可能越大,交易头寸中也应该有越大的比例被视为是敏感者。

衍生交易规则:建立头寸

第二个交易规则实际上是依此而产生的。原有交易头寸结清时,新的交易头寸不应该自动地建立。这是因为绝对价格的中继站尚在前方。事实上,当市场出现普遍的逆势获利了结,成功的交

交易员便能够重新建立原有的头寸。唯有当绝对价格最后进入计算好了的循环高峰或谷底之时间视窗时,才应该采用真正的反转头寸。

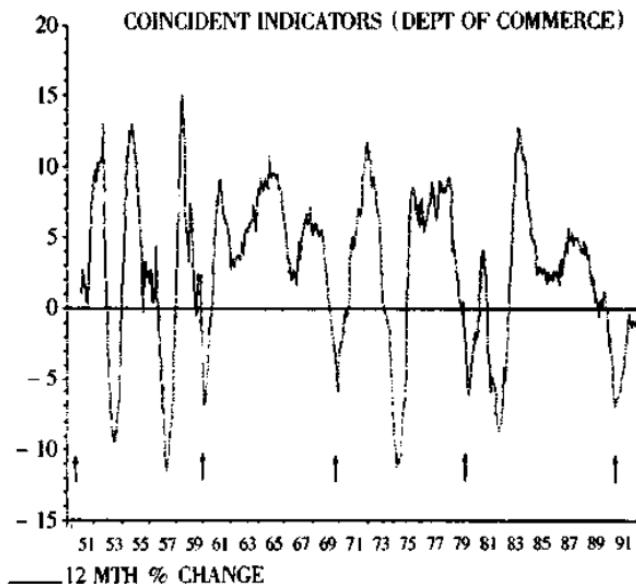
三段波浪的现象

在多数情况下,假定被追踪的循环是一个单纯的正弦波浪,便非常充分了。但是,这项假定掩盖了一项事实,即价格走势实际上是以三段波浪的形式呈现的。

我们在第3章所做的分析明确地指出,循环的每一波动皆可能呈现“三波段上升、三波段下降”的轮廓⁽⁸⁾。因此,有效的循环将包含这种三段波浪的现象,而且最重要的反转点通常会发生在每一个第三波的末端。很明显地,可以进一步推论:三段波浪轮廓的出现可以用来确认一般的循环。图13.4显示,美国经济活动在为期10年的循环中,呈现了三段波浪的形态。

结 论

在实践中,动量规则证明是非常成功的,很多分析师认为,在绝对价格水准的循环中,动量是唯一有效的指标。再者,他们也认为,再度测试与“不确认”系由高于其所追踪之循环的影响力所造成,因此高层次循环本身的高峰与谷底既不会被“再度测试”,也不会为动量的“不确认”所支持⁽⁹⁾。朝原趋势方向推进的价格走势,可以视为是更高层次循环影响力的证据,这种说法是正确的。而价格动量循环与绝对价格循环一致的说法,当然是不正确的。因此再度测试与“不确认”事实上总会产生,但相关事件可能超越了投资者正常的交易范围。



Source: Datastream

图 13.4 美国的十年景气循环

我们现在已经具备了讨论金融市场中实际循环的基础。这将在下一章进行。

【注释】

- (1) 这当然意味着：太阳、月球与行星的循环对地球上的生命具有积极的影响力，最著名的例子是布朗发现，牡蛎的进食受到月球重力的牵引。牡蛎曾从海岸移向内陆，而且其进食的韵律会根据从海岸涨潮的时间到月正当中的时间加以调整。

- [2]在此有些许不同的论点。举例来说,我们可以采用几何或加权移动平均来取代算术移动平均。另外,有些分析师偏好自原始资料中扣除移动平均,而不采用除的方式。然而,主要的原则是使用上要简单。
- [3]移动平均是从一连串的数字中,连续计算其平均值。在计算出该数列第一组的平均值之后,接下来平均值的计算是扣除原组的第一项,再加上新数字。对于每一个移动平均而言,最重要的是中间项:移动平均将除以该项。如果移动平均的项数是奇数,则中间项的选取将不成问题。但如果移动平均的项数是偶数,则无明确的中间项。所以,在所有分析中最好采用奇数的移动平均项数。
- [4]移动平均的周期若与循环的周期长度相同或为整数倍数时,则可以完全消除该循环。如果移动平均的周期小于该循环周期的长度,则该循环仍然会呈现在移动平均之中。如果移动平均的周期大于(但不为整数倍数)该循环的周期长度,则平均化的过程会使循环反转。
- [5]亦即,用来计算平均值之一组资料中的最后一个资料点。
- [6]在测量循环时经常发现,每个完整振动的时间周期之间,会出现少许差异。在这种情况下,可以根据观察到的所有振动,来计算平均的时间长度,并利用此平均值来预测反转的“时间视窗”。
- [7]这种突出点会在资料中产生“共鸣”循环的幻象,或产生实际上并不存在的次级循环。对于短期交易而言,采用哪一个反转点并无重大关系,但从长远来看,明显地造成差异。
- [8]尤其参考图 3.10。
- [9]参考第 11 章注 4。

第 14 章 时间循环的证据

引言

利用上一章所叙述的简单技巧,对任何金融市场进行检查,可以发现有许多循环的存在。不幸的是,我们在此只能关注一个市场。我们选择了英国公债市场。

表 14.1 显示该市场上出现的 16 个循环。当然还有其他循环,表中所显示者只是最容易认定者。

时间单位间的关系

关于这些循环,首先必须注意的是它们之间明确的数学关系。这种关系有两层意义:第一,其周期值与所采用的时间单位无关;第二,很多循环是其他循环的倍数。

首先,让我们看看时间单位。从表 14.1 可以看出,这里有一个为期 54 年的循环,也有一个为期 54 个月(即 4.5 年)的循环;有一个为期 9.6 年的循环,也有一个为期 9.6 月的循环;有一个为期 7 周的循环,也有一个为期 7 天的循环⁽¹⁾⁽²⁾。这种一致性暗示,如果某个特定数字适用于特定的时间单位,则该数字极可能也适用于其他时间单位。这确认了江恩的见解,即某些特定数字很重要。

表 14.1 英国公债市场循环

年	月	周	日
54			
36			
16			
9.6			
9.2			
7.2			
4.5	54		
4.0	48		
3.2	38.4		
1.8	21.6	93.6	
0.8	9.6	41.6	
0.64	7.7	33.3	
		9.6	
	7	49	
	4	28	
	1	7	

循环之间的协调

其次，每个循环与其他循环之间似乎相互协调。举例来说，表 14.1 显示有些年周期数字与同表内的其他数字之间，具有 2.222, 2.25 或 5 的关系（参见表 14.2）。前两个数字非常接近黄金比率 2.236，而它们是 5 的平方根。因此，黄金比率存在于循环的周期之中。

表 14.2 $\sqrt{5}$ 的影响

36/16	=	2.25
16/7.2	=	2.222
7.2/3.2	=	2.25
4/1.5	=	2.222
1.8/0.8	=	2.25
3.2/0.64	=	5.0

另外,表 14.1 中的某些数字与其他数字的关系为 4 以及 2 (参见表 14.3)。这可以将该观念延伸为所有数字之间的一般关系。然而,更明确地说,它有助于解释年循环周期与月循环周期之间的相似性,以及周期与数字 12 之间何以能相互协调。它同时有助于解释过去一直困惑着分析师的问题,即为什么有时候循环会在预期应该到达谷底时,却到达高峰,反之亦然。这是因为如果长期循环与长度为其四分之一或一半的短期循环相互协调,则前者的高峰(或谷底)会周期性地抵消后者的高峰(或谷底)。

表 14.3 与数字 4 的协调

80/4	=	20
36/4	=	9
16/4	=	4
7.2/4	=	1.8
3.2/4	=	0.8
1.44/4	=	0.36
0.64/4	=	0.16

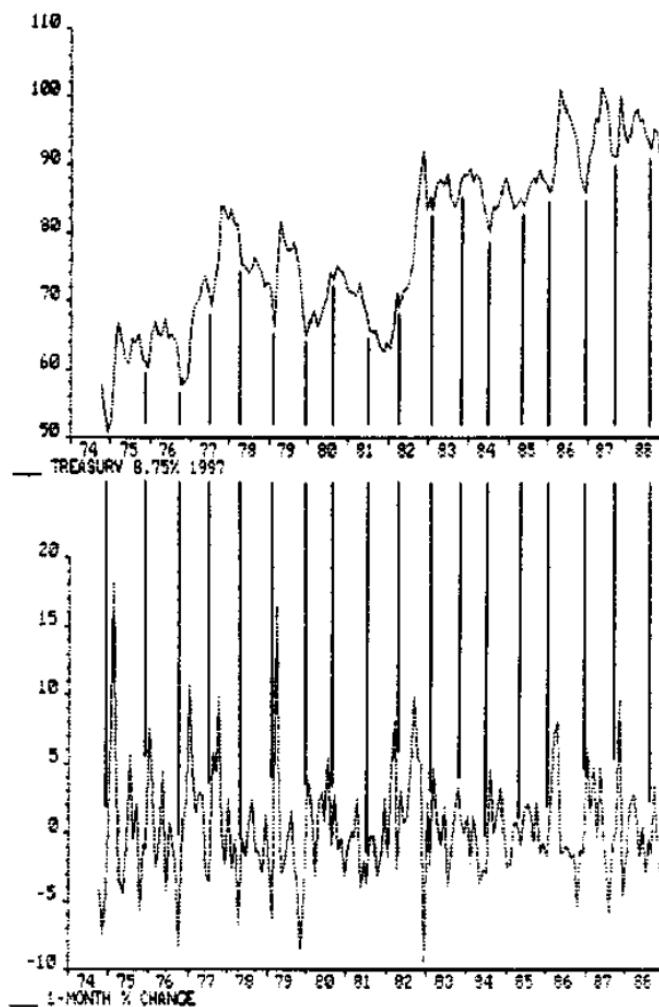
与其他循环之间的协调

另外,我们在英国公债市场所观察的若干循环,也出现在股票

市场或自然界的其他领域之中。举例来说,路易丝·威尔逊发现美国证券市场有持续 28 天,7 周,34 周,9.2 月,22 月,3.2 年,4.5 年,7.1 年,9.2 年,9.6 年,36 年与 54 年的循环。尤有甚者,爱德华·杜威发现为期 9.2 年的循环存在于各种时间数列中,例如蝗虫丰产期、鹧鸪丰产期、铸铁价格、树的年轮与新专利之发行。他同时发现为期 9.6 年的循环存在于兔子丰产期、山猫丰产期、大气压力、小麦收成亩数、臭氧、树的年轮与心脏病等现象中。所有这些现象与英国公债循环之间的密切关联,极强烈地暗示有一种共通的力量在运作。如果这种时间上的同步性纯属巧合,那就太令人惊讶了。证据显示,金融市场中的波动实际上也是一种“自然”现象,它们具有韵律,而且相互协调。

英国公债市场为期 9.6 月的循环

循环间的整体协调有助于确定其有效性。在本章中,我们仅集中注意力于一个循环,说明如何应用自然韵律来预测反转点发生的时间。我们所选定的是为期 9.6 月的循环,因为它的期间够短,对交易员有用;而且期间也足够长,因而对投资者有所帮助。它也能和为期 3.2 年的循环相互协调。图 14.1 的上半部显示,利率 8.75%、1997 年到期的长期公债,1975 年初至 1988 年底的实际价格走势。图形的下半部显示同一种证券每个月的价格变动百分率。为期 9.6 月循环的谷底如图所示。实际的谷底偶而会不同于理论的谷底,这是我们在第 13 章中提及的“成交误差”因素所造成的。然而,图 14.1 的信息十分清晰:具有规律、为期 9.6 月的循环出现在英国长期公债市场中,每个循环的低点皆伴随着某种动量的向下“突出点”。



Source: Datastream

图 14.1 英国公债市场(1975—1988)

1983 到 1988 年间的证据

如果我们只看最近的资料，则此循环之精确度将更为明显。图 14.2 显示利率 8.75%、1997 年到期的长期公债，1983 年 1 月到 1988 年 12 月的价格表现，以及相关的月价格变动百分率。所有七个循环振动的底部都(或多或少)准时发生。另外，每个谷底都伴随着动量指标的向下突出点。

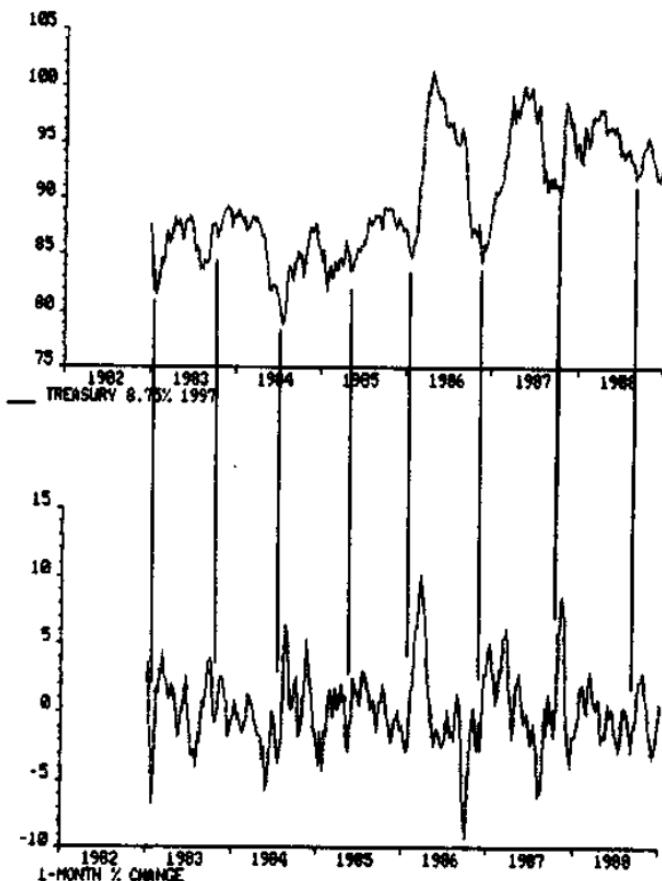
“不确认”的证据

此外，在每一个价格循环谷底出现前的数周，动量指标也出现向下突出点(参见图 14.2)。换言之，具有“双重”突出点。在多数情况下，第一个突出点会大于第二个。这个现象与先前价格低点的“不确认”，以及动量循环领先价格循环等分析，是完全吻合的。就后者而言，该理论使我们预期，动量循环的谷底会比价格循环的谷底提早四分之一个循环。就为期 9.6 月循环的案例而言，最初的警示应该发生在最终价格低点之前的 2.4 个月(或 10.4 周)。

1987 到 1988 年间的证据

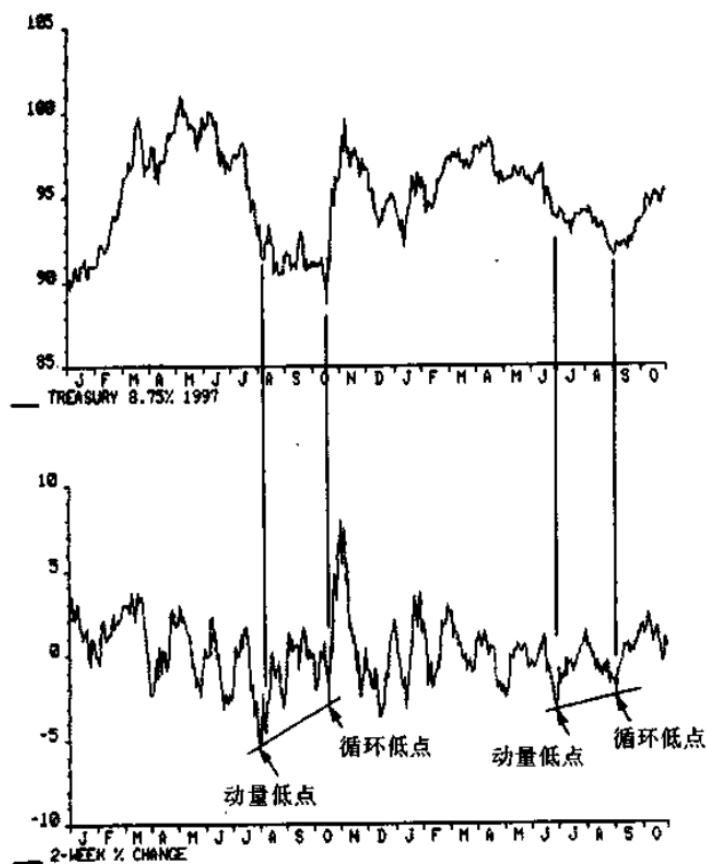
显然，循环不必然会呈现平滑的发展，在图形上必须留有转圜的余地。但是，事实与理论是绝对吻合的。图 14.3 显示利率 8.75%、1997 年到期的公债，从 1987 年 1 月到 1988 年 10 月间的价格走势，以及两周的变动百分率指标。图形中有了两个循环低点。将动量的情况与相关的价格循环低点加以比较，则动量大约早 2.4 个月出现。非常清楚的是，在两个循环低点的案例中，动量

突出点领先价格低点的时间恰好为预测值⁽³⁾。



Source: Datastream

图 14.2 英国公债市场(1983—1988)

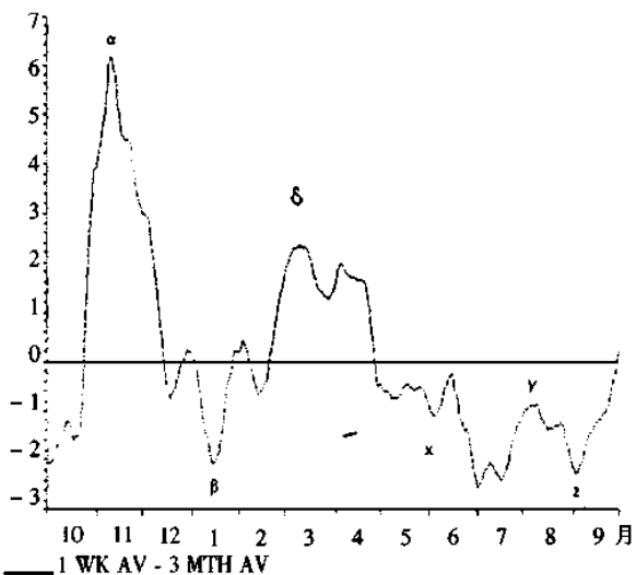


Source: Datastream

图 14.3 英国公债市场(1987年1月—1988年10月)

三段波浪现象

然而,故事并不止于此。对历经 1987 年 10 月至 1988 年 9 月、为期 9.6 月循环的完整振动,做比较详细的分析,即可清晰地发现其所显示的三段波浪现象。图 14.4 显示英国长期公债在这段时间的价格走势。图中所显示者,乃是周价格与 3 个月移动平均的乖离率。如同理论所指示者,该形态首先以急剧的加速度进



Source: Datastream

图 14.4 英国公债市场(1987 年 10 月—1988 年 9 月)

入 1987 年 11 月。然后, 出现标准的回档并持续至 1988 年 1 月。随后出现的阶段即为正常的推动浪。这可以持续到 1988 年 4 月。随后的空头阶段也是(振荡得相当厉害, 但仍可辨别)三段波浪走势, 持续到 1988 年 9 月。

为期 9.6 月的公债循环与股票崩盘

最后, 为期 9.6 月的公债循环低点与股票崩盘同时发生于 1987 年 10 月, 这个现象值得加以评论。这意味着英国公债市场按照计划应该从 10 月中旬开始走高。另外, 如同我们在第 5 章所指出者, 美国长期公债在 1987 年 10 月 19 日触及重要的价格目标。这意味着美国公债市场也很可能在 10 月 19 日之后出现涨势。我们很难传达这种明显“巧合”的重要性。在 10 月 19 日之前, 没有明显的理由可以说明全球的债券市场应该出现涨势。事实上, 多数政府(尤其是美国联邦储备银行)都积极采取货币紧缩政策。该政策随后则因为股票崩盘而转向。因此, 债券与股票市场相偕共舞, 它们的步伐相互配合, 呈现出完美的协调。本书的结论是, 对于那些知道搜寻什么的人来说, 这些步伐是预定的!

【注释】

- [1]数千年来, 人们公认人类行为之韵律具有 7 的周期性。
- [2]部分证据显示, 也有为期 7.2 周与 7.2 天的循环存在。
- [3]采用为期 10 天的相对强弱指标来测量动量, 实际上可以显示非常精确的领先时间。在图 14.3 中, RSI 低点发生在 1987 年 8 月 31 日与 1988 年 6 月 29 日。相关的价格低点则发生于

1987年10月19日与1988年9月2日。在第一个案例中，领先时间为11周又1个交易日；在第二个案例中，领先时间为9周又2个交易日。因此平均领先时间为10周又3个交易日！

第三部

现场交易员

第 15 章 恐惧的心理

引 言

前面各章探讨了金融市场的两个特殊主题。首先，我们描述并解释了金融市场价格中现存系统的秩序。解释中明确指出，大众的关键影响力在于既能操纵个人，又能使价格行为免于陷入混乱。第二个主题则探讨技术分析传统工具对预测未来价格行为的有效程度。其结论为，技术分析运用了市场价格行为的有效特征，有助于确保交易员免于大众压力。

然而，陈述技术分析的价值是一回事，而将信息转化成为有效而有利的交易，完全是另外一回事。困难源于人类心理上两个无法避免的层面。第一，不论投资者多么仔细地去分析特定的市场，总有产生疏漏的可能，因此存在着不确定性；这意味着，交易员必须经历某种程度的焦虑，至少有经历忧虑的可能。

影响交易成功的第二项人类心理特征为，投资者倾向于将自己与他们的交易头寸相互认同。亦即，他们的自尊及个人的福祉会和其交易头寸的盈亏纠缠在一起。在获利的情况下，相关的愉悦情绪通常会被视为是成功的部分利益；同样，亏损自然也会导致情绪极度混乱的态度。因此，面对亏损的情形，便产生了危险，由不确定所造成的低层次焦虑会发展成恐惧。恐惧（如同第 2 章的

说明)极可能驱使交易员直奔大众的怀抱。

因此,在经历高度恐惧与压力的情况下,大多数人不可能长期保持优良的操作绩效。生理与心理的影响迟早将伤害个人的健康,而且会开始促成严重的错误交易。在这两种情况下,唯一合理的结果便是停止交易——不论是暂时的或永久的。

我们坚信,技术分析并不是促成交易成功的充分条件;交易员同时还必须有能力处理伴随着承担风险而来的心理伤害——不论是实际的或是潜在的。因此,本章将更详细地探究从事操作时应采用的适当方法,以限制恐惧并控制压力。

潜意识心智

很多人在跨入金融市场时犯了一项错误,他们除了想赚“很多钱”之外,无任何其他目标。虽然赚大钱十分值得推崇,但这种目标无法促动成功的心理(与生理)机能。理由很简单,赚钱的目标对于心智中的潜意识部分不具任何意义,而我们想要成功地完成任何预设的工作时,潜意识却是最基本的。

对于人类心智中所发生的过程,我们的了解并不完整。这种说法对一般所谓的潜意识部分——即处于意识之“下”的心智^[1]部分——尤其正确。困难之所在,一部分是因为我们无法在正常清醒的状态下,直接接触潜意识,虽然我们知道它的存在。它存在的目的是要让我们平常的行为尽可能自动化,好让我们的意识能够专注于新的信息^[2]。比方说,一旦孩童学会走路之后,该过程便成为潜意识的一部分,越来越没有必要一直专注于相关的肌肉协调上。心智因此能够用于学习另一项工作。

根本而言,潜意识是我们曾经学习过所有事物的储存库。它不只是普通的记忆储存库而已,可以经由人类心智中所谓的“逻

辑”部分,如同电脑般的处理程序加以存取。它本身与心理生理神经系统及自主神经系统⁽³⁾具有动态关联,并且会通过连续的指示和命令深刻地影响我们的生活。它具有其本身的目标——主要关联着个人生理与心理交织关系的存活⁽⁴⁾——除非有适当的指示要求其接纳新目标,否则它会保护原本学习目标的完整性,并排斥新目标。简言之,除非我们能够征召潜意识的协助,否则极不可能完成我们本身的个人目标。我们必须教导潜意识去接受改变。

要了解促使其改变的困难之处,关键在于了解潜意识习惯所扮演的角色。习惯是特定刺激的特定心理、情绪与行为反应的再现。经验会教导个人若干“成功的”策略,以因应某些特殊状况。这些策略会深植在潜意识之中,每当相关的刺激出现时,它便自动地启动。巴甫洛夫有关狗的实验便是本例的最佳说明。习惯的目的是要节省精力,好让心智有闲处理其他事物⁽⁵⁾。但是,习惯显然也会妨碍个人另辟蹊径的能力。此外,对于习惯的反应过度依赖,会使新的、意外的信息成为威胁,而非学习的机会⁽⁶⁾。

一旦遭遇意外情况,神经系统⁽⁷⁾会准备“战斗或躲避”,分泌肾上腺素进入体内。无法反应则会造成无法解决的紧张(压力)的累积,呈现一种或多种明显的生理或心理症候群,见表 15.1。

表 15.1 压力的症候群

生理	心理
呼唤急促	焦躁不安
掌心冒汗	丧失自尊
胸口郁闷	精神涣散
后齿紧咬	欲退化
胃部不适	记忆丧失
肌肉紧张	无端恐惧

这些症候群也可能伴随着其他负面的情绪。当然,这类情绪名目繁多,但交易员最常遭遇的,而且必须应付的,则是恐惧、愤怒、挫折、困窘和沮丧。这些情绪将耗尽可贵的精力,分散解决问题的注意力。

情绪的影响

情绪这个题目事实上非常复杂,任何解释都不免会流于简单化。然而,交易员对于运作于其间的力量,至少必须具备基本知识,这是很重要的,因为某种程度的自觉是迈向成功的重要条件。在行为决定的过程中,情绪所扮演的角色如图 15.1 所示。首先,从环境中来的信息被感受到。其次,它会自动地归类,并纳入于某个关系中。这个关系乃是个人对外部世界结构所具备的信念,以及在此结构中他或她对本身所能发挥之功能的信念。其三,归类的过程将引起情绪反应。其四,情绪将使精力集中于有限种类已知的反应。之后,意识开始介入此一过程,协助决定用适当的方法执行已知的反应。

我们必须了解的重点是,潜意识在处理刺激—反应过程中发挥作用的程度。一般看法认为,该过程直接为心智中的意识部分所处理,因此情绪只是过程中的“偶发现象”,但这种看法基本上是错误的。这个问题是否成为学术界所辩论的有趣论题,事实上无关紧要。然而,它确实是人们了解世界的方法;如果我们的理解是错误的,那么反应也很可能变得不适当^[8]。这项简单的事实能解释很多道理:不适当的反应造成意外的结果;而意外的结果又会造成负面的情绪与压力。

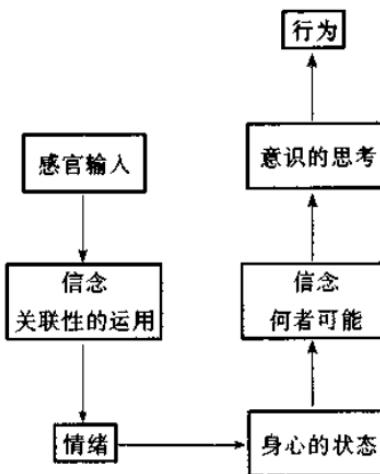


图 15.1 信念和情绪的角色

潜意识过程的核心在于情绪的自动唤起。其发生的主要理由是，刺激所释放的心智能量激发了一组已知的信念。信念将赋予刺激意义。信念是通过社会化、教育学习与个人经验的过程所累积的记忆。此外，记忆有情绪的附着。就某种意义而言，记忆是建构我们人格的“砖块”，情绪则是凝聚它们的“水泥”。因此，“关系信息”的刺激将激起情绪，而情绪会和关系本身结合——单一地或混合地。这些情绪包含了被动而且几乎不可察觉者（例如舒适感），乃至主动而且明显者（例如愤怒感）。然而，不论其强度如何，结果是——既然情绪是心理生理现象，而且关乎整个神经系统——个人“变成”了情绪，或是情绪的组合。

一旦心灵创造出情绪的“环境”之后，则适当反应的种类显然会相当有限。如果触发“战斗”的情绪，则“慈爱”的情绪就自动排除！换言之，一旦某种情绪存在之后，它就会与个人之信念互动，而产生对最初信息作出反应的适当方法。比方说，愤怒产生之后，

个人会根据过去的经验,决定通过言辞或暴力的渠道来宣泄。这意味着处理最初刺激的策略乃在心智的潜意识部分形式。

唯有到了这个阶段之后,意识才进入过程之中。意识的思考将用来决定反应的细节——亦即,决定适当的战术。显然,有些情绪比较能够允许意识的思考发挥有效的作用:举例来说,被动的幸福感要比主动的愤怒感更能容许人们做有效的沟通。前者允许人们广泛地使用语言、理性与直觉,后者则倾向于采用有限的谩骂。

这些观察可以通过简单的例子加以说明。假设交易员突然遭到意外的价格变化(参见图 15.2),首先发生的是,意外的价格变化被放置在交易员“交易习惯”的信念体系之中。换言之,交易员

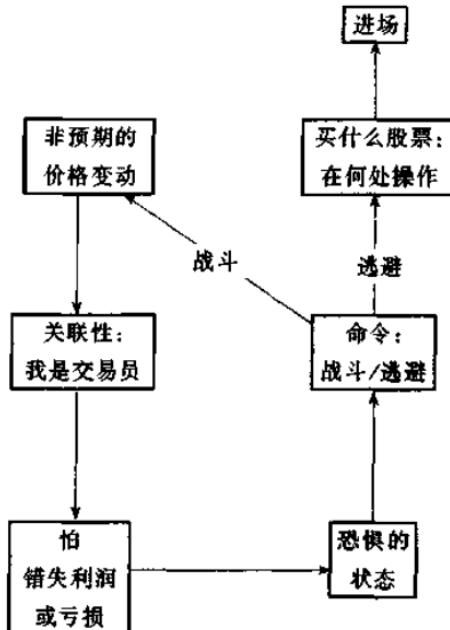


图 15.2 操作的情绪

意识到错失良机或意外损失的情况。如果该价格走势的幅度很大，则其涵意更为重要，交易员可能会感到恐惧——或是怕错失进一步的利润，或是怕亏损扩大。可能的反应方式只有战斗或回避。如果选择了“战斗”，则新信息的意义会被抗拒，整个过程持续的风险显然还是存在。面对着发展中的趋势，除非选择“回避”之途，否则交易员的心情将如同弹簧一样七上八下。唯有恐惧的情绪最后迫使交易员处理其头寸，意识才会出面决定哪支股票要处理，以及该选择哪位经纪人！

有害的习惯

由于恐惧是市场上一项重要而又普遍的特色，所以交易员必须学习如何加以适当的处理。主要问题在于，通常用来处理恐惧的心智上的习惯（亦即，基本潜意识的思考形态）并不适合用来处理金融市场中的恐惧感。此处有三种习惯需要提出来说明^[9]。这三种形态之中的每一种都或多或少存在于任何人身上；只是其中的某种形态比其他形态更为凸显。该形态为：(a)恐惧的矮化；(b)自我形象的保护；(c)个人空间的保障。从根本上说，个人所感知的每一项信息都会自动地与这三项命令加以比较。如果预期与实情不符，则自动冲击反应便是恐惧。随之而来的便是第二个反应：通常设法矮化恐惧的人会感受到极度恐惧；寻求保护自我形象者会投射出敌意以对付恐惧；而寻求保障个人空间者会以愤怒来回应恐惧。

恐惧的矮化

当个人的行为为恐惧矮化之需要所支配时^[10]，将倾向于寻

求，并专注于潜在的威胁。非常明显的是，交易员福祉的最大威胁是资本的亏损。因此便产生了避免亏损的自然倾向，但亏损不是永远可以避免的事实，只是更凸显了危险。设法避免错误的习惯具有两项有害的副作用。第一，如果市场走势开始不利于交易员，就会使他自然地倾向于仅注意能够支持其原观点的信息。这会耽搁(可能无法避免的)认赔之决策，结果造成更大的亏损。第二，如果市场走势有利于交易员，则会产生仅注意某些信息的倾向，而这些信息会确认市场将回档到交易的起点。这会加速获利了结的决策，结果造成利润的减少。整体而言，怕亏损只能保证报酬偏低。

除了平的操作表现，专注于潜在威胁的习惯也会耗尽可贵的精力，结果反而使得没有充沛精力学习新策略与新战术。事实上，当赤裸裸的恐惧感爆发时——不可避免地——个人很可能会完全僵化。潜意识将无法克制该情绪，因为它已经习惯于设法避开恐惧。

有恐惧感的人不会是天生的交易员。其中的一种解决方式(终究地!)是通过学习。要知道世界并不一定像孩童时期所经历的那般危险。另外的解决方式，也是更直接的方式，便是采用操作实践，这会自动降低个人的恐惧感。如果可行，该实践应该纳入价格目标。

自我形象的维护

当个人行为为维护其特定自我形象之需求所支配时，他将致力于获取他人的认同。当认同因为某种理由而未出现，则会产生自尊受损的感受。然而，认同之“体”可能是真实的，也可能是想像的：即使认同事实上出现了，仍可能会感受到该认同是遭到压抑的；在极端的情况下，个人可能认为，如果有人知道“真相”，则认同

将不会出现。因此,即使其间没有人干预,仍可能感到自尊受损。

这种不幸的情况源于——至少在西方文化中是如此——孩童时期,我们被训练为不可犯错。不论是未犯错而得到奖赏,或是犯了错受到惩罚,都无关紧要,因为结果都是一样的:由于怕犯错,追根究底的本能驱动力受到压抑。当然,不同的人会以不同的方式反应,但并非每个人都会避免尝试新的事物(否则便不会有进步了!)。不论是什么理由,对于在孩童时期怕羞辱的人而言,不可避免地会将任何错误视为根本不可接受——只因为它“错误”的。

特别需要维护自我形象的人,在发生亏损时,会强烈地体验到自尊受损的感受。当然,所需要学习的基本道理是,亏损不会自动贬低个人之所以为人的根本价值。然而,在孩童时期根深蒂固的影响下,认识到这一点非常困难。唯一实际解决之道是,别在意每一笔操作都成功,而只要求整体操作的成功。

个人空间的保障

寻求保障个人空间的人具有强烈的心智自我界限,对于所有可能影响其生活的因素都会设法加以控制。为了成功地加以控制,在精神上便将世界分类成两个部分;一是不具威胁性的,因此可以被假定为“不变的”;一是具有活性的,因此具有威胁性。在完成区分之后,便可将必要的心智与生理资源投入控制潜在威胁;当然,只要有可能,控制会直接地执行。

显然地,施展策略的成功程度,取决于个人划分威胁与非威胁的能力。这种能力通常是通过尝试错误的学习过程所发展出来的;每一种连续的错误,皆会提升需要其控制实际与潜在威胁的意识。然而,此项策略也取决于最初环境的威胁程度。知道大众中的某一个人可能对你丢掷石块,以及知道大众之中的每一个人都

可能对你掷石块,这两种世界是不同的。在前一情况下,区分威胁与非威胁的过程是可能的,而且有用。但是,在后一情况下,该过程则无关紧要!

金融市场在某种意义上类似于第二个例子。如果该交易员采用单纯的假设,认为在交易期间内,市场结构是不会变化的⁽¹¹⁾,则亏损本身会成为强烈的信息“冲击”。该交易员会自动专注于冲击的原因,并且潜意识地认为该情况是不可控制的。当然,情绪反应将会是愤怒与挫折感。借着从错误中学习的过程,最终的教训是应该避免交易。

具有强烈倾向保障其个人空间的人——这些人因此会潜意识地认定,他们可以在某种程度上控制价格走势——无法自动成为成功的交易员。他们需要了解,金融市场并不一定会遵照其愿望而行,而且他们要求控制的本能应该是向内的,而非向外的。

结 论

因此,简单的结论是,心智习惯的发展通常是为了要应付恐惧——而它广泛地涉及恐惧的矮化、自我形象的维护与个人空间的保障等策略。这些习惯通常有害于操作的成功,因为这些习惯并不适用于金融市场。既然每个人都或多或少具有某种程度心智上的习惯,因此大多数人都无法成为天生的成功交易员;亏损可能很大;压力将会很强(在长期持续的情况下),因而耗费了重要的精力资源并造成疾病;其所涉及的情绪可能是负面而令人不满的。我们接下来将讨论克服这些问题的方法。

【注释】

- [1]“下”是广为接受的用法。但是,要更正确地理解潜意识,须将其置于意识的大环境中。另外,就动机的力量而言,潜意识较意识心智更强有力。研究显示,潜意识约占心智总活动量的97%。
- [2]在同一时间内,意识仅能追踪七种信息项目。这意味着意识本身没有能力面对无限复杂的世界。因此潜意识是不可或缺的。
- [3]心理生理神经系统处理骨骼、肌肉与感官活动。自主神经系统则规范呼吸、循环以及其他内脏系统。
- [4]这纳入了个人特殊参照团体的影响力。潜意识会接受参照团体的信念体系,因此参照团体受到威胁时,潜意识也会被触动。
- [5]追根究底是人类的基本驱动力之一。意识知觉能够激发追根究底。另一方面,知觉也颇受习惯的抑制。
- [6]习惯的力量一部分与年龄有关。年轻时,我们比较愿意学习。年纪渐长,我们会变得比较封闭而僵化,越来越难以接受变化。
- [7]自主神经系统的“交感神经”部分连接脑干(参见第1章)。交感神经系统释放肾上腺素以刺激身体。神经系统中的这个部分不同于副交感神经系统,后者可以通过释出松胺多酚使人冷静。
- [8]这也正是针对现代经济学模型之批判——尤其是被用来制订经济政策的目标时。
- [9]它们是“核心的”或基本的习惯。基本的人格习惯共有九种,但另外的六种为此三种基本形态的力量所驱动。
- [10]恐惧的矮化也是一种基本驱动力,但这并不意味着它会自动成为主控的驱动力。
- [11]非常有趣的是,经济预测师也采用其中一个相同的假设。参见第1章。

第 16 章

追求成功的心理

引 言

为了反制恐惧与压力所造成的问题，必须接受有助于日常操作的态度与生活方式。首先，交易员准备投身操作市场时，必须对目标或目的十分清楚。其次，为了信守承诺，交易员必须能够持续地努力。最后，交易员必须具备适当的方法，完成预定的目标。为了方便记忆，这三个条件可以称作 GEM，即目标、努力与方法。参见图 16.1。

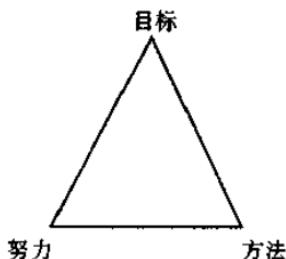


图 16.1 成功的 GEM 三部曲

目标的设定

压力与负面情绪实际上是由期望与实际结果之间的差异所造成：或者是人们没有得到他们所想到的，或者是他们得到了不是期望的东西。另外，期望可能与指明的欲望毫无关联：它们是潜意识中根深蒂固而且极少被了解的要求。因此在图 16.2 中，代表“成就感”的圆圈不仅比代表“期望”的圆圈要小，而且有一部分位于期望的圆圈之外。

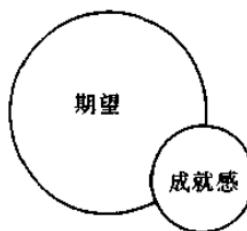


图 16.2 压力的成因

有一句古老的谚语说：如果你没有目标，那你就会无所适从。这意味着瞄准特定对象是非常重要的。至于应该如何找到目标，则缺乏一般的理解。找寻目标最有效的方法被称为“目标的设定”。目标的设定有两个明确的结果。第一，它可以大幅缩小预望与实际结果之间的差距，因此能够将压力限制在可以处理的范围之内。第二，此项技巧确实可以大幅提升个人的能力，使其集中精力在可达成的结果上。在图 16.3 中，代表“成就感”圆圈的范围扩大了。当一个人越来越习惯于目标设定的过程，他或她对目标的达成会越来越有信心，而且在等待结果时也比较有耐心。信心与耐心两者对于操作的成功是非常重要的。

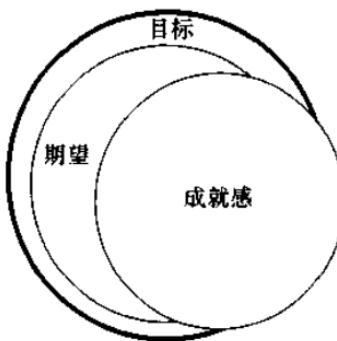


图 16.3 设定目标的优势

交易员的目标

由于目标的设定具有高度的个人色彩，在此并不适合详细分析潜在目标与个人需求、家庭需求以及事业需求之间的关系。重要的起点是去发掘你个人的实际动机是什么。你的欲望指向什么^[1]？非常简单的是，如果你遵循自己最深层的欲望（经适当地阐明后），你将维持最旺盛的精力^[2]。第二个步骤便是将欲望置于哲学的架构中，以确保你的需求与你所生活及工作的社区之间没有冲突^[3]。第三个步骤是制定行动计划，此系依照目标设定之步骤，关于这一点，我们稍后会讨论。

如果我们假设，社会的大环境接纳你从事操作事业，则相关的目标便可以缩小为：你的操作所得是否足够，以及操作的过程是否在情绪上令你满足。事实，你的所得是否充足，这个问题可以进一步区分为二：你在财务上是否无虞，以及你的操作方法是否能够获利。参见图 16.4。

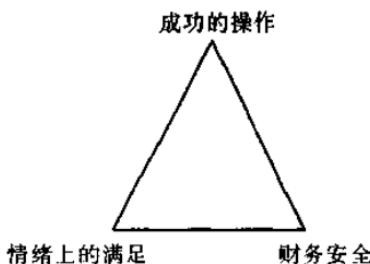


图 16.4 交易员的目标

事实上,财务的安全、操作的获利与情绪之满足这三项目标是相互依存的;每一项皆不能脱离另外两项而存在。因此,没有获利的交易,便没有财力的安全;没有情绪的满足,便没有获利的交易;没有财务的安全,便没有情绪的满足。

目标设定的五个步骤

在目标设定的过程中,必须采取五个明确的步骤。第一个步骤,从所得与满足感的角度来看,你所希求的与你目前实际上可以期望的,两者之间必须明确分辨。由于潜意识心智是组织用来面对期望者——亦即,处理有关未来的信念,如果你不是真正地相信自己能够在操作市场中成功运作,那么你根本没有能力在市场上成功地操作。因此,交易员必须回答的第一个问题是:对于目前操作过程中的所得是否感到满意?其相关的情绪是否是正面的?

如果上述问题任何一部分的答案是否定的,那么第二步便要详细分析你的欲望,以决定为什么它们无法以现有的资源来完成。问题是否只是资源分配欠佳(例如,花费太多时间阅读经纪商的报告),或是资源事实上不足(例如,对于所操作之市场缺乏充分的知

识)? 是否交易技术有某方面的缺失? 必须自我反省的问题为:

1. 我是否有经验从事有效的操作? 学习操作的规则可能只需要花费一、两年的时间,却可能要花费五年的时间,才能知道自己是否有能力应付操作的环境。

2. 对于想操作的市场,其有关的技术问题,我是否已经充分了解? 有关操作技术层面与法律层面的问题越来越复杂,必须留心学习。

3. 我是否有充裕的营运资金,有效地从事操作? 这可能必须慢慢地开始,并且要实际从事其他行业累积资本。

4. 我是否具备有效的操作系统?

问题界定完成之后,第三步便是对既定目标达成所需要的资源与/或资源配置,做出详细列示。显然,这些资源确实可用是很重要的。举例来说,如果没有充分的资金在市场上从事操作,是不切实际的。

第四步则是目标的实现,在合理时间架构内,增加特定数量之所得。显然,一个在几个月之内实现的目标,其所能激发之精力将远超过一个界定不明的长年目标。但是,期间必须切合实际。在一年之内,将你的收入增加一倍,这个目标比在一个月内收入翻番要切合实际。

第五步是将可以达成的愿望,转化为对未来的实际信念。近年来,关于此一重要阶段的著述极多,但很不幸的是,详细探索该领域已经超过了本书的范围。基本上,这涉及与潜意识沟通的过程,而后者会自动地将该目标视为对其有效的召唤。在实践中,以积极的方法界定可以达成的结果,这个行动本身即可传送重要的信息到潜意识的记忆之中。然而,强烈的证据显示,利用视察目标的技巧,将目标写下来,即可提供有力的强化作用。将精力集中于某一目标,即可将该目标的细节传送到潜意识中,这是一件非常简

单的事实。因此,目标的视觉或书写,都可以将一幅对未来的清晰“图案”传送到潜意识中,它们的结合即可为未来的方向创造出强有力的理念^[4]。事实上,最强有力的是,目标本身最终的实现。该过程需要时间与承诺,但是能够坚持到底的人,便可以确认其力量。

达成目标的策略

一旦目标(或一组目标)设定之后,即开始成为个人“信念体系”的一部分,将注意力集中于达成目标之策略上是很重要的。目标属于未来,策略则是目前的课题。事业的计划确实非常好,但还必须汇集所需要的人力、物力的与财务资源,成为凝聚的策略,以达成该计划。

事实上,将注意力转移到策略上是非常重要的。因为目标与策略之间具有重要的差异,它通常会被忽略:目标是标的,而不是成就感;成就感则可吸引与操控情绪的精力。因此,注意力集中在目前所能成就者,大量的精力资源能够(而且将会)从未满足的欲望中与不愉快的情绪中释放出来,用于处理目前的任务。

交易员的策略

在此,交易员需要面对一个问题:即长期的操作获利目标与短期亏损的潜在痛苦,两者之间能否真正分开。答案存在于两个特殊的承诺中。第一个承诺是采用技术操作系统(即“方法”),它提供自动的进出场准则,并配合资金管理原则。这使得交易员能够免于市场情绪的感染,保持客观冷静,并且能使交易员限制其风险。第二个承诺乃是要求自己采用有利于操作的态度(即“努

力”)。根本的需求是维持必要的精力,应付市场中不可避免的冲击与浮沉。

方 法

成功操作技术的基本要求如图 16.5 所示。它们涉及技术操作系统、停损的使用与风险的分散。

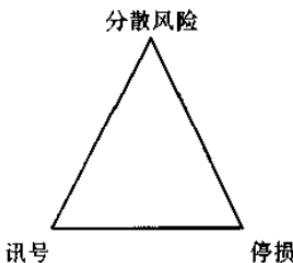


图 16.5 方法

首先,操作系统的使用非常重要,它会发出自动的进场信号。这些信号可以视为建议,而非死板的指令,但它可以消除搜寻进一步确认信息的必要,从而降低不确定性。其次,每一笔交易皆须采用“停损”出场,是至为重要的。停损是获利必须了结或亏损必须实现的价格水准,只要市场开始出现相反走势就需要它。停损应该视为操作指令,不应该取消或更改。利用停损可以减轻压力,因为它能确保(在可能的范围内)亏损不会扩大到无法处理的地步,不会让获利无谓的流失。最后,以特定的资金操作于一个以上的市场,应该有助于分散风险,而使整体的获利与亏损能够比较稳定。依此方式,最终的成功将不取决于最后一笔交易的获利。因

此,交易员的情绪变动可以维持在最低的水准。

利用上述三项准则所构成的短期获利操作方法,其实例见第 17 章。

努 力

GEM 三部曲中最后的一个要素是努力。基本上,这是指交易员维持精力与注意力的能力。在变幻莫测、风险充斥的工作环境中,这是极重要的(参见图 16.6)。成功的操作事业必须具备清晰的思考能力、生理的精力与自在的情绪,这通常被视为合乎逻辑的说法而接受。但是,一般为人所忽略的重点是,生理、心智与情绪的健康必须是不间断的。即使是极为成功的交易员也可能变得“心力交瘁”,因而蒙受金钱亏损与/或健康受损——如果他们不曾在整体战略中采用良好的养生之道。



图 16.6 努力

生理健康

你可能拥有良好的健康,也可能不曾拥有,这种看法受到普遍的认同(至少在西方世界是如此)。换言之,这是运气的问题。虽然这种看法多少带有真理的成分,但它绝对不是完整的观念。很简单,如果给予适当的留意,患病的机会即可大幅降低。不幸的是,多数交易员无法看清整体健康的问题。事实上,操作“文化”通常要求交易员不可太重视个人保健的基本原则。高脂食物(经常快速进食),烈酒,加上冗长的操作时间与长坐办公桌的生活方式,便是现代金融从业人员的标志。

在金融市场的运作中,要克服同行的压力当然极端困难;但这终究是平衡的问题。如果充分地留意饮食,如果充分地留意运动与休息,身体便可保持健康。毕竟,这是自然的条件啊!

心智与情绪健康

然而,生理的健康只是答案的一部分——心智与情绪的健康也同样重要。当然,这有许多层面,但是平衡人格的主要特征是愿意接受既定情况的“真相”。如果对于世界的信念与世界的真实情况之间,存在着差距,结果可能造成不适当的预期,预期与结果之间出现分歧。这种分歧会造成生理心理的压力以及负面的情绪。在某些情况下,不了解实情很可能造成明显而剧烈的结果。举例来说,如果有人要对你做人身攻击,你会直接体认到自己的生存受到了威胁。把明显的敌意视为友谊行为,如果不是疯狂的行为,就是圣人所为!但是,问题在于信念与真实之间的差距可以非常微妙。比方说,如果有人以友谊的态度亲近你,你未必见得会永远认

为如此。你可能认为他别有动机。事实上,我们非常容易将友善的态度误认为某种威胁。

上述例子当然只是众多可能情况之二而已,但我们可以明显地了解,信念与真实之间的分歧可能成为严重不安的原因。我们在前面曾经主张,目标设定的过程可以大幅缓和该问题,却无法完全将它消除。我们仍需处理较短期的策略性目标;这些预期的目标可能无法达成。结果可能造成压力。

此处有两个要点。第一,压力征兆的出现(包括负面的情绪)可能是非常有用的信息。它们明确指出我们达成目标的策略出现了缺失。比方说,连续的亏损最后会造成过度的压力,进而指出操作系统的问题。

第二点通常为人所疏忽。压力与负面情绪可能与过去长久所发生的问题有关,因而不适合于目前。我们每个人的个人经验——尤其是孩童时期所发生者——有助于我们建立起一组信念,并用它来指导生活。我们曾经提及,这些信念——它们赋予世界以意义——陷于情绪的泥沼中。有些情绪有权将精力引向具有生产性的用途。然而,其他情绪可将精力从维护个人高度福利的工作中引开。如果情绪以某种方式压抑,上述情况尤为正确。

麻烦在于我们孩童时期的负面情绪,不仅只是在孩童时期受到压抑,甚至在成年时期也很容易被召唤出来。孩童时期,大多数人都会养成防御的习惯以对抗特定的恐惧。但是这些习惯并不适用于我们所生存变迁的世界。因此,当习惯未能有效运作,便会造成强烈的情绪反应。我们先前曾经分析特定人格中的三个基本习惯——恐惧、自尊与控制——是处理金融市场事务的障碍。我们曾经观察,最可能与这些习惯结合在一起的情绪是恐惧、敌意、愤怒与挫折感。现代心理分析理论认为,通过注意力的集中,可以减轻或消除这些习惯以及相关的情绪。

意识心智有专注于部分潜意识的能力,而有关意识的动力研究开始指出该能力具有治疗的力量,这种说法当为持平之论。我们已经讨论过,目标的设定具有授权潜意识的力量。基本上,我们应该能够操控潜意识接受来自于意识心智的指令,而不是反向而行。这个过程本身即是重大的进展。但更重要的是,借着集中注意力于这些习惯的成因,可能改变我们防御习惯的本质。凝聚意识心智就像微外科手术的激光,将今天的现实自昨天的记忆分割开来;结果,前者将不致于受到后者的污染。降低对旧习惯的持续需求,有很多种方法。但是解决之道很简单,即谨慎分析有关于我们本身以及我们与外在世界之间的信念。

结 论

金融市场中的真正生存者——亦即,在持续相当长的期间内,能够从交易成功中谋生的人——很可能是那些注意其生理与心理健康的人。然而,不幸的是,在市场中从事操作的多数人都不如此做,除非某种压力相关的危机迫使他们改变。同时,我们也必须极度强调一点,真正成功的市场操作至少需要采用一种交易系统。没有这种系统的规范,更多的努力也注定要失败。因此,我们现在接着要讨论的课题是交易系统。

【注释】

(1)有用的起点乃扪心自问下列三个问题:

- (a)如果我不再需要担心金钱,那我会从事什么行业?
- (b)能够带给我满足与重要感的成就是什么?

(c)如果成功可以保证,那我会从事什么行业?

在回答这些问题时,你可以对你的基本动机获得清晰的了解。

[2]关于这一点,约瑟夫·坎贝尔常常提出劝告:“遵从你的喜悦”。

[3]从根本上说,这意味着从事于“施舍”。

[4]在从事目标的视察与书写时,必须假装所希求的结果目前已经存在。它应该以积极的方式,并且以第一人称(我)来表示。

第 17 章

操作成功之道

引 言

使用操作系统是成功的关键。它可使交易员相对地免于市场的情绪感染，同时也能使交易员依据客观的判断标准做成决策。当然，可采用的系统的种类几乎无限多，但选用何种系统取决于交易员的偏好，以及其所具备的科技水准。高速个人电脑价格逐渐下降，自动资料传输日益普遍，使得个人能够与某些大型金融机构相互竞争。然而，高科技并非必需品。利用人工绘制图形来追踪市场也同样有效——事实上我们可以说，这种方法可以让交易员取得对市场较佳的“感觉”。无论采用何种交易系统，它都必须符合三项有效的基本标准。第一，该系统必须能获利。第二，它必须被证实。第三，它必须是个性化的。

系统的有效性

这三项标准并不相互排斥。我们提及这三项要素之目的在于，你——以交易员的身份——必须使得该交易系统实际符合你的要求。在某些领域存有重大疑惑的交易系统，无法完成财务安全与情绪平静的目标。所采用的系统在运作上感觉到舒适是非常

重要的。

系统必须能够产生利润,这一点几乎无可置喙。但有两个相关的论点必须说明。第一,该系统是否可以用来补充其他的所得来源,还是说它是唯一的所得来源。就前一情况而言,初步研究不需要花费太庞大的资源;但是,就后者而论,在选择一套适当的系统时,的确需要耗费大量的时间与金钱。

需要考虑的第二个论点是,你是否想要在有限数量的市场上,从事极度积极的操作;还是说你想在很多市场中,从事比较不频繁的操作。

一旦对这些目的有了清晰的概念后,即可从事于建立具有获利能力的操作系统。在最初阶段,获利能力当然必须依据历史资料加以测试。但很显然,系统的真正测试乃是它在实际情况下的表现。任何系统都不可避免地会受挫于某些趋势,只要这些趋势发展的期间超出系统当初设计所涵盖的范围之外。在绩效不彰的一段期间之后,主观的(而且一定是致命的)恐慌会开始浮现。因此,将系统置于真实时间内加以测试是很重要的——但最初不要投入太大的金额。如此便可以协助我们确保该系统能够应付市场的速度和波动情况,同时确保交易员在该系统造成亏损时,能够应付精神上与情绪上的情况。

“应付”的问题十分重要,不应该被低估。在第 15 章中,我们曾经说明,由于亏损所造成的情绪紧张,最后可能会超过忍耐的极限。有鉴于此,应该谨慎地确认该系统在感觉上与熟悉度上是“正确的”系统。这种说法显然是非常主观的;但事实上也应该如此,因为这是信心与承诺的问题。比方说,多数交易员比较信赖他们本身所设计的系统,而不会信赖一套基本上属于制造信号的“黑匣子”系统。这并不是因为后者比较无效——绝非如此。这只是因为该系统开始产生亏损时,一定会激起强烈的质疑,理由是造成亏

损的原因并非显而易见。

系统设计

有效的系统——它是能获利的、经证实的与个性化的——需要具备三项要素：第一，它应该提供潜在的进场信念；第二，它应该界定特定的出场点；第三，它应该允许分散风险。其中当然涵盖极多的可能状况，但为了便于说明系统所需具备的条件，我们将采用一个简单的例子。以下的说明将采用一套极有效的短期交易系统，它几乎可以应用在任何具有流动性的市场上。所需要的只是价格数列，每一个价格皆以“小时”为单位来登录。如果可以记录下每个小时的价格分布——即记录每小时的最高价、最低价与最终（即“收盘”）价——则最好。我们假设这些价格与相关的指标都能绘制成图形。

在每个小时的价格走势结束之后，该系统能发出交易信号（亦即，收盘价是很重要的）。如果采用条形图来记录每小时的价格分布，则观察当前的价格行为并与潜在信号水准相互比较，即可核对即时发出的警告。

系统结构

第一项任务是计算两个算术移动平均值——亦即，依据每小时的收盘价来计算为期 26 个小时的移动平均值，以及相当于为期 21 天的移动平均值（亦即，21 乘以每天的交易时数）。两者皆用来决定当前的价格趋势是多头还是空头。当前的价格处于移动平均值的上方属于多头；价格处于移动平均值的下方则属于空头。

第二项任务是计算动量指标，它将提供动量反转的指示，并提

供辨识“不确认”的工具。在现今的市场上,使用最普遍的动量指标是 MACD 线^[1]。这项指标用来测量两条移动平均之间的距离。绘制成为图形时,当两条移动平均先相互背离、然后逐渐收敛、最后相互交叉时,MACD 线会缓慢地上下振动。该指标由美国的杰拉尔德·阿佩尔所创制,最初所采用的是指数移动平均。这种移动平均在计算的过程中,近期价格的权数较大,早期价格的权数则较小。然而,采用简单算术平均所得到的结果也是可以接受的。两条移动平均所采用的期间,我们分别建议为 13 小时与 34 小时^[2]。当 MACD 指标处于上升状态,对价格的涵意便是正面的:如果该指标的数值小于零(亦即,13 小时的平均值位于 34 小时平均值之下侧),则市场属于潜在的多头;如果指标大于零(亦即,13 小时的平均值位于 34 小时平均值之上侧),则市场属于实际的多头。如果 MACD 指标处于下降状态,情况恰好相反:如果该指标大于零,则市场属于潜在的空头;如果该指标小于零,则市场为实际的空头。

第三项任务是计算所谓的信号线指标。这项指标是 MACD 线的移动平均。为此目的而采用的最佳平均方式仍然是指数平均,但是采用普通算术平均所致的结果也可以接受。对于这个平均值,我们建议的期间是 8 小时^[3]。原则上,只要 MACD 线穿越信号线,便产生进场交易的明确建议。

一旦建立了计算这些平均值的机械方式之后,所需要做的工作只剩下设定一组基本的进出场规则,然后利用它们。这些规则当然有各种可能情况,下面将展示一组特别有用的规则^[4]。

进场规则

当 MACD 线穿越信号线,而且具备下述条件之一时,则可建

立头寸：

- (a) 动量未确认近期的价格低点(在买进的情况下)或价格高点(在卖出的情况下)。
- (b) 在与动量信号相同的方向上,最近期的价格穿越 26 小时移动平均值。
- (c) 在有效的价格形态中,最近期的价格出现信号。
- (d) 价格反转脱离黄金比率的目标。

出场信号

当价格触及以黄金比率及其衍生数所计算的目标,而且符合下述标准之一时,则应该出清一半的交易头寸:

- (a) 该黄金比率目标也是支撑/压力水准。
- (b) 动量与绝对价格走势之间出现背离。
- (c) 动量处于极端。

如果预设的停损单遭到触及,或者 MACD 线以交易的反方向穿越信号线时,则所有剩余的头寸皆应出清。

出清并建立反向头寸

如果当前价格位于(等值小时数)21 天移动平均的上方,则出清空头头寸自动意味着建立多头头寸;如果当前价格位于 21 天移动平均的下方,则出清多头头寸意味着建立空头头寸。除此之外,则适用正常的进/出场法则。

另外有一点值得强调,脱离黄金比率目标的反转可以用来预期其反转效果。

资金投入

在短期交易系统的架构内,我们建议每一笔交易都采用“标准”数量的资金。每当信号出现时,都应该采用此标准单位。然而,有两个实际上的选择方法。第一,当 MACD 进场信号(亦即,基本的动量信号)出现,则投入一半的标准资金量。剩余的资金则于补充信号出现时再投入。第二个方法,等待完整的信号(基本信号和补充信号)出现时,才将全部资金投入。市场波动十分严重时,采用此方法特别有用。

三波浪现象

进场与出场信号的使用,可以不参考较长期的趋势。然而,了解所有价格形态皆奠基于价格脉动之上,则可为操作决策导入涵盖面极广泛的有效主观层面。价格脉动原型的本质意味着,在较高层次的推动浪恰要出现之前,很可能产生明确的“三波段上升/三波段下降”的价格形态⁽⁵⁾。十分明显,这种形态的规模越大,其后续的推动浪越强有力。因此该形态可以提供主观的见解,以判断是否要建立较长期的头寸;如果答案是肯定的,则应该判断其投入的金额。

如果所呈现的形态极为强劲——亦即,该形态经过长期的酝酿,而且有理由相信基本面已经出现变化——则应该认真考虑操作的基本投资单位是否要倍增。倍增的资金应该在短期交易信号出现时投入。如果有必要,该笔资金可以分为两份,一半在基本信号出现时投入,另一半则在补充信号出现时投入。

较短期的出场信号不应该引发头寸的全数出清。唯有当目标

遭到触及时，才可如此行动。

分散风险

成功之道一部分涉及风险的分散，因此亏损不应该妨碍你的交易计划。有两种基本的做法。第一，或是同时操作于几个市场；或是在同一市场中同时操作几种不同的有价证券。重点在于其多样化要足以确保，任何亏损都会被其他的获利所弥补；但多样化不能多到你无法处理所有的信息与活动。举例来说，你可以交易于四个不同的市场——例如，美国公债、英国公债、美元与马克的外币兑换，及标准普尔股价指数期货；或者你可以在相同的市场中，交易四种不同的个股——例如，英国股市的ICI、威斯敏斯特银行、蓝圈公司与英国瓦斯公司。

第二种分散风险的方法，则是通过时间上的分散，而非通过市场或有价证券的分散来达成。换言之，我们可以等待预期结果极具动力的交易机会(因其所具备之显著底部或头部形态)。这种方式需要密切观察几个不同的市场，唯有条件成熟时才进场。

不论个人适合采用何种方式，皆需遵守两项重要的资金管理规则。第一，不应该让任何交易的亏损超过投入资金的10%。如果你从事股票、债券或货币等“现货”式的交易工具，停损应该设定在10%之内。融资式的期货交易应该做适当的调整。在期权市场中，任何单一的交易，其金额不可超过总资金的10%，因为期权可能在到期后变得一文不值。股票市场中的“复苏型”股票也适用10%的规则。这些公司面临严重的财务困难，却被认定已经渡过最艰难的时期。

第二个资金管理规则为，任何单一投资之金额不应该超过总资金的20%。如果你将风险分散在不同的市场或有价证券，该规

则要求你应该至少持有五种头寸。

如果遵守这些规则,应该可以安然渡过任何艰难时期,一旦具有获利的交易机会出现,便能够掌握最大的优势。

建立头寸

我们现在要稍加详细地讨论信号本身。进场规则实际上是要倚赖动量反转(即 MACD 线)来建立基本信号。然而,该反转仍可能过于短暂,无法提供获利的交易机会。所以,必须使用四种补充或“确认”信号。第一个信号是我们在第 11 章中曾经分析的“不确认”概念。如果基本动量信号出现的同时,价格也由极点反转,使价格极点与 MACD 线之间因此存在不确认的背离,则该信号属于有效信号的机会很大。

第二个补充信号根据的论点为,移动平均代表市场的趋势,移动平均遭到穿越时,即表示趋势出现变化。然而,如果移动平均本身处于反转的情况,则该信号属于有效信号的机会更大^[6]。如果该基本动量信号是在交投不稳定的情况下出现者,则依此方式来运用移动平均特别有用。

第三个信号是,在交易密集区、僵持形态、可辨识之反转形态以及趋势线等处出现的突破。这些形态是传统技术分析的基础^[7]。在某种意义层面上,它们属于落后指标,因为在信号出现之前,价格已经发动了一段走势。虽然如此,在走势脱离价格极度不稳定之区域时,这些信号仍可视为最后的信息。

凡是股价到达有效的价格目标,而开始出现反转的情况,都属于第四种信号所涵盖的范围。第一,价格可能完成第一波段之 0.382 或 0.618 的折回目标,也可能回归主要的趋势。MACD 的进场信号应该能够捕捉这种新趋势。市场再度测试先前之高点或

低点时,所产生 0.618 的折回现象,本信号尤其有效。第二,价格可能完成推动浪的黄金比率目标,而且价格可能反转进入一个崭新的趋势。MACD 的进场信号应该成为交易员掌握新趋势的起点。

结清头寸

成功的进场交易虽然很好,但是要确保获利免于无谓地流失,并控制亏损于绝对最低水准,所需采纳的种种措施也很重要。严格遵守出清头寸规则的必要性,无论如何强调也不为过。如同我们所讨论过的,有很多心理影响力会鼓励交易员及早获利了结或过迟认赔出场。同时,此处也关系到交易头寸的认同问题,即个人的自尊取决于交易的结果。采用严格的出场准则,则可减轻,甚至完全消除这些问题。

停损

基本的规则要求每一笔交易必须伴随着一组界定精确的出场规则。换言之,每当进场做一笔交易,则该笔交易在何种条件下必须结束,应该有明确的决策。事实上,有两种情况必须加以说明。第一种情况是有关交易出现亏损的情况。其所需回答的问题是:该笔交易何时出现明确的错误,而必须停损?答案的一部分可视该笔交易最初是在什么情况下建立的。当初进场做该笔交易的理由是否不再存在?是否进场信号过于短暂,导致交易的错误?然而,答案的一部分也必须视每笔交易所能吸收的亏损程度。这种考量在外汇市场等波动剧烈的市场尤其重要。不论在什么情况下,你都不应该让任何一笔交易的亏损超过投入资金的 10%。超

过这个数目的亏损会严重伤害你继续操作的能力。在头寸建立时，交易员应该决定必须触发停损的水准。一旦停损水准决定，就不应该取消或更改。

机械式的出场信号

第二种必须考量的情况比较幸运：即在什么条件下必须获利了结。机械式的出场信号将确保获利会规律性地“入帐”，如果错过了最大获利，它也会鼓励交易员不要感觉挫折或懊恼。不论获利多么微不足道，交易员绝不会因为获利而破产！获利了结之后，交易员可以转移到下一个操作机会，不需要再为他或她曾经多么成功（或不成功）而无谓地怀念。

计算出来的目标

结合计算出来的目标，便可大幅提升机械式出场规则的力量，这是本书的主要信息之一：这种目标能够协助免于过早结清胜利的交易，而且可以协助在获利的极大点发出出场信号。此处被视为唯一有效的计算目标是通过黄金比率及其衍生数所计算者。虽然如此，仍不应仅仅因为可能性的存在就加以利用。因此，价格到达有效目标，而且唯有符合三项支持条件之一时，才应该出清一半的头寸。所谓的三项支持条件为：计算出来的目标必须与先前的价格反转有关，或是价格与价格动量之间具有潜在的背离，或是市场必须严重超买或超卖。

较高层次的趋势

在计算潜在目标时,应该纳入一个非常重要的考量。目前价格脉动水准之能量源于较高层次脉动之能量,并为其所规范。短期趋势的黄金比率目标通常有效,但很可能立即为较高层次趋势的力量所冲散。这意味着有两个因素需要考虑。第一,较高层次趋势的力量可能造成价格超过或不及计算的目标。通常目标非常精确,但应给予 $\pm 1\%$ 的缓冲。第二,较高层次趋势颇具影响力,因此交易员对于其所运作的大环境需要有所了解。参考 21 天移动平均价格的近期重要反转点(参见下文),便能对于范围提供很好的说明。然而,一旦有所不确定——比方说,市场开始朝向趋势的最近期阶段做调整,或是即将出现主要的反转,情况并不明朗——则正确的方法是采取谨慎的步骤,即一半的头寸遵照黄金比率的信号行动,有效的进场信号出现时,则准备再进场。我们甚至可以说:唯有通过经验才能识破计算目标在应用上的真正力量。

最后的出场

根据黄金比率所导出的出场法则在很多——甚至绝大多数情况下都非常有效。然而,一旦市场脱离目标开始反转,则不论是否符合任何支持条件,所有头寸都应该结清。不需要再考虑任何其他因素。

结清旧头寸与建立新头寸

出场的规则可能导致两个问题。第一，如果对于所交易的价格脉动水准不十分确定，则头寸偶而会过早结清。如果一直遵守操作规则，这种现象实际上应该无关紧要。一旦趋势重现，则一定会产生再进场的信号。第二，在某些情况下，短期操作系统不能立即显示原头寸结清之后，是否应该随之建立相反方向的新头寸。为了克服这种不确定因素，可以采用较长期的移动平均来界定市场的背景趋势。毫无疑问，为达到此目的之最佳平均值是 21 天的简单算术移动平均值。如果采用小时图，则只要将 21 天的平均转换为相对应小时的平均。举例来说，如果市场每天交易 8 小时，适当的平均值则为 $21 \times 8 = 168$ 小时的移动平均。市场趋势由当前的价格与长期移动平均值之关系加以界定：如果价格位于移动平均值的上侧，则趋势为多头；如果价格位于移动平均值的下侧，则趋势为空头。因此，头寸出清/建立的规则也就十分简单了：如果市场趋势属于多头，则结清空头头寸蕴涵着建立新的多头头寸；如果市场趋势属于空头，则结清多头头寸蕴涵着建立新的空头头寸。

操作系统的实例

采用实例说明这些规则当然是很有用的。我们所选择的范例为美元兑德国马克的汇率。然而，这些规则也适用于没有人为价格操纵、信息充分的任何市场。首先，我们将观察美元兑马克的近期历史资料，以显示黄金比率目标之能力。其次，我们将观察非常短暂的交易期间，用以说明如何运用进场/出场规则。

图 17.1 显示 1990 年 8 月至 1992 年 11 月之间美元兑马克汇

率的周线图历史资料。图 17.2 则显示 1991 年 10 月至 1992 年 11 月的日线图历史资料。我们将利用这些图形来描述该期间的主要反转点。

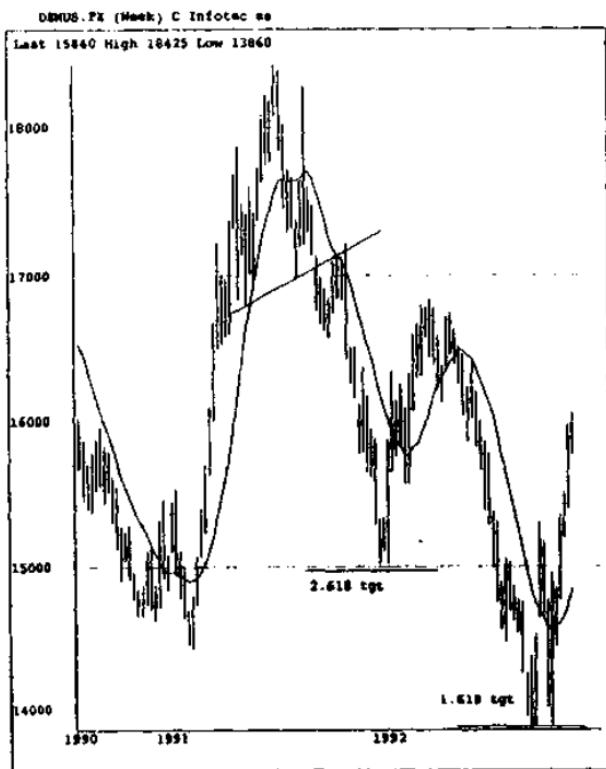


图 17.1 美元兑德国马克汇率(1990 年 8 月—1992 年 11 月)

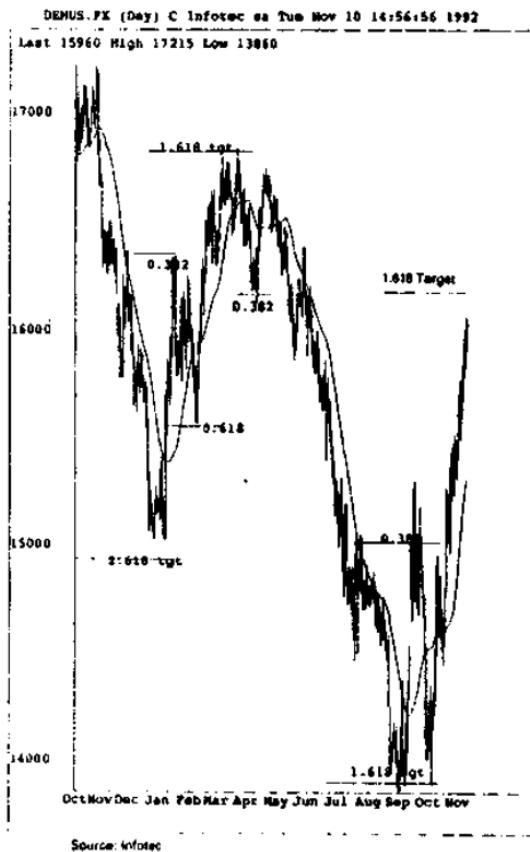


图 17.2 美元兑德国马克汇率(1991 年 10 月—1992 年 11 月)

1991 年 4 至 9 月的顶部形态

图 17.1 清晰地显示传统的“头肩顶”形态，它表现于 1991 年 4 月中旬至 9 月初。汇率贯穿“颈线”时，适当的卖出信号发生于 9

月 9 日。随之而来的下跌,根据传统公式所计算的目标为 1.5800 马克(参见第 10 章)。然而,根据 2.618 螺旋公式计算出来的“正确”目标为 1.5000 马克。该目标——几乎非常精确地,跌到了 1.5020 马克——发生在 1991 年底的圣诞节期间。

1992 年 1 至 3 月的涨势

随之而来的是 18.2 芬尼的涨幅,升抵 1.6840 马克(参见图 17.2)。涨势进行得相对缓慢(持续至 1992 年 3 月),而且振荡颇为剧烈。第一波弹升的幅度恰好为先前 7 至 12 月跌幅的 0.382。随之而来的调整幅度则为第一波涨幅的 0.618。第二波弹升(该走势的第三阶段)的幅度恰好为调整幅度的 1.618。

1992 年 9 月份的低点

接下来的是 29.8 芬尼的卖压(参见图 17.2)。在反弹再度测试高点之前,第一阶段的回档幅度为 1991 年 12 月至 1992 年 3 月涨幅的 0.382。当汇率向下突破由 12 月至 3 月涨势所构成的上升趋势线时,出现卖出信号(或者,至少是其中之一)。随之而来三个下跌螺旋(或黄金比率)的目标为 1.5740 马克(在 5 月份实际达成);1.5120 马克(在 6 月底短暂触及);以及 1.4110 马克(于 8 月底到达)。然而,我们如何能够预知何者属于最重要者?答案在于较高层次的趋势。由 1991 年 12 月至 1992 年 3 月的涨幅计算出来的 1.618 螺旋目标为 1.3895 马克。因为它或多或少与我们上文所提到的第三个目标——亦即,1.4110 马克——相吻合,所以它很可能产生特别强劲的吸引力。在 1992 年 9 月,美元汇率触及其循环低点 1.3860 马克!

1992 年 9 月的轧空

随后的反弹幅度非常大,伴随着快速的价格加速度与巨额的成交量。这两种现象皆暗示价格已经通过重要的循环低点(参见第 11、13 章)。反弹幅度为先前 3 至 9 月跌幅的 0.382。该反弹并不十分精确,稍微超过了计算出来的目标。然而,市场的日收盘价未能平稳地站上 0.382 的目标,这个现象警告交易员:该目标仍然是有效的压力。虽然如此,穿越 0.382 水准的这一项事实,当然确认了较高层次上升趋势发展中的力量。在某种层面上说,市场本身尚未决定要改变其结构,跨入多头阶段(参见第 12 章)。

1992 年 9 至 10 月再度测试低点

随后的回档幅度同样很大:回档程度几乎是反弹幅度的 100%。艾略特波浪理论的追随者会认为该下跌段是由 3 月份高点而来的第五段波浪,因此不太可能止于 0.382 或 0.618 的水准。然而,它并没有创新低点——因此第五段波浪是“失败的”(参见第 10 章)——这项事实代表极度的多头。一旦短期买进信号出现,1.618 螺旋目标(根据 10 月份跌幅来计算)为 1.6170 马克。向上突破 9 至 10 月的下降趋势线于 1.4200 马克处,也是买进信号之一;但根据移动平均与动量指标而来的其他信号也具同等效力。在该形态显得十分重要的情况下,则适用有关每一笔交易之投入金额的主观规则,而且以正常交易单位倍数的资金投入美元多头头寸。

1992年11月的推动浪

接下来的市场走势展现螺旋(或黄金比率)目标的真正力量。这些目标扮演着吸引市场价格之磁石的角色，交易员应该随时注意它们。它们通常都很精确，但有时会出现超涨或不足的现象(参见本章前文)。在策略上，应该假定目标会精确地被触及；一旦目标遭到触及(假设补充信号也确认)，则结清一半的头寸；当价格水准接近目标区^[9]，则应该准备反应其出场信号。

在11月初，美元兑马克汇率开始接近其1.6170的目标。图17.3显示该涨势在10月30日至11月9/10日的发展情况。图中所发现的走势以每小时的条形图来表示，图中也显示主要的黄金比率目标有效的上升趋势线。美元汇率于11月9日首先抵达1.6010马克——目标的1%之内，当MACD线几乎立即向下贯穿信号线时，出现了卖出信号(于1.5970马克处)。所有的美元多头头寸应该在此结清。虽然价格随后又上升，更精确地触及目标价格(亦即，在11月24日)，不过这已经无关紧要。主要目的是创造利润，获利了结。本笔操作之获利约在12%至13%之间，端视最初进场点而定。

短线交易所扮演的角色

在上升趋势中，美元兑马克汇率沿着上升趋势线而振动时，即为明显的短线买进与卖出信号。对较长线的交易员而言，其目标为1.6170马克，在11月9日之前，任何动量卖出信号(亦即，MACD线贯穿信号线)出现时，并不宜结清所有的交易。然而，这些交易员能够借着部分的基本投资金额或额外的投资金额，从事

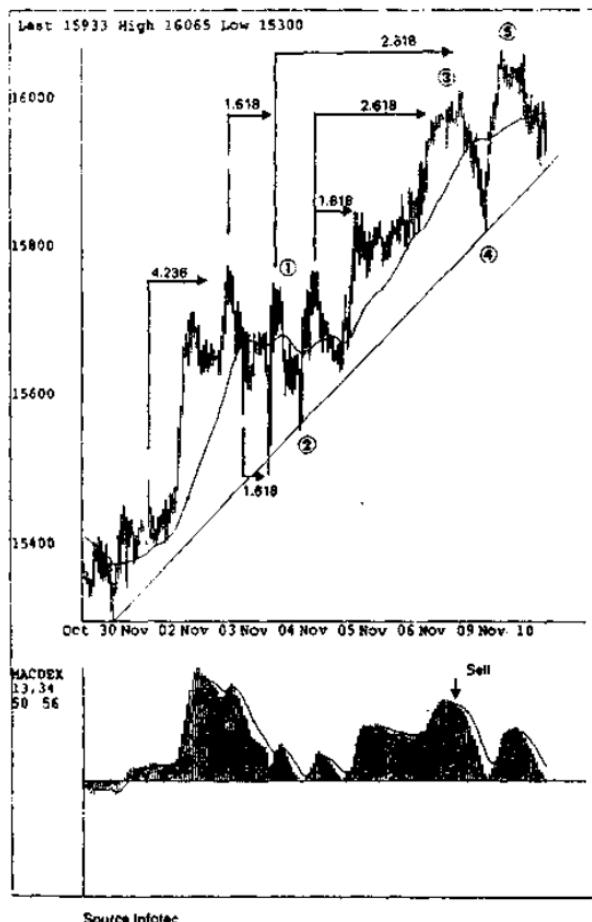


图 17.3 美元兑德国马克汇率(1992年10月30日—11月10日)

短期交易,以增加其获利。另一方面,短线交易员——他们基本上是以 1.6170 马克的目标为准,将操作之“倾向”由多转空(经由 21 天移动平均之确认)——能够在市场起伏之间利用短线进出信号从事交易。因此,我们将仔细观察如何利用该系统来捕捉短期的操作机会。

图 17.4 展现该涨势进入 11 月 9 日高点的最后阶段,以及随后挫跌到 11 月 16 日低点的情况。在图形中,由于 MACD 信号线与 26 小时移动平均配合,使 11 月 5 日出现短期买进信号。交易员应该在 1.5735 的位置建立多头头寸。这笔交易最初 1.618 的目标为 1.5848 马克,而 2.618 的目标为 1.5984 马克(两者皆根据 11 月 4 日当天由 1.5765 马克至 1.5630 马克之跌幅来计算)。一半的头寸可以在 1.618 的目标处结清。无论如何,MACD 信号线的出场信号出现于 11 月 5 日晚盘的 1.5793 马克。所以,在“最差的情况”下,有一半头寸的获利为 0.7%,另一半则为 0.36%。在“最佳情况”下,则整个头寸的获利为 0.7%。

截至目前阶段,21 天移动平均(图中未显示)仍处于上升状态,所以还不急于放空美元。事实上,上档位于 1.5984 马克水准的 2.618 目标仍然有效。

1992 年 11 月 5 日至 11 月 6 日

市场犹豫了几个小时。事实上,最初的走势是向下的。先前于 11 月 5 日从 1.5630 马克至 1.5845 马克涨幅的 0.382 回档目标为 1.5762 马克。该波段的回档实际上止于 1.5755 马克处。将跌幅乘上 2.618 则为 1.5991 马克,此为再进场信号出现时的上档适当目标。此目标与先前依据 2.618 计算出来的目标 1.5984 马克非常接近。市场脱离有效支撑区时,MACD 信号线所产生的进

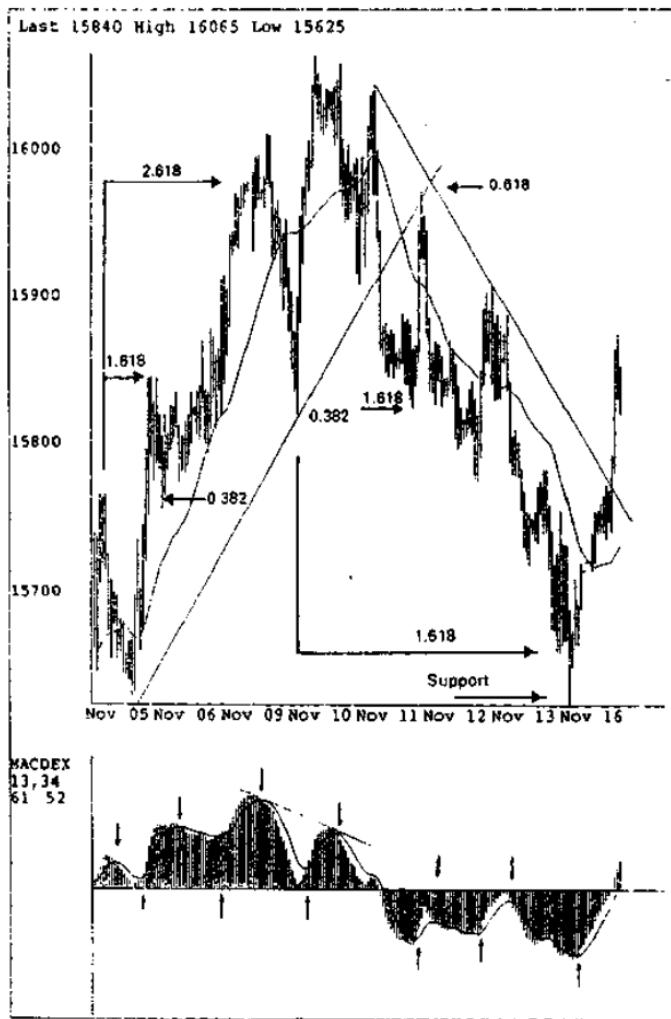


图 17.4 美元兑德国马克汇率(1992年11月5日—16日)

场信号出现于 1.5855 马克处。然后美元汇率大幅上扬。它于 11 月 6 日抵达 1.5995 马克。一半的头寸可以在此阶段出清。无论如何,MACD 信号线的出场信号几乎立即出现在 1.5971 马克处。因此,有一半头寸的获利为 0.88%, 另一半则为 0.73%。

21 天移动平均持续上升, 所以放空美元的信号仍未出现。

11 月 9 日

出场信号出现之后, 美元汇率出现最后一段涨势, 抵达 1.6010 马克。走势最后一段小的上升浪是从 1.5930 马克至 1.6010 马克(参见图 17.4)。在出场信号出现之后, 利用 1.618 与 2.618 公式所计算的下档目标, 分别为 1.5880 马克与 1.5799 马克。但是, 从 11 月 4 日低点 1.5548 马克(参见图 17.4)以来整段涨幅的 0.382 回档目标为 1.5820 马克。该目标与市场由 10 月 30 日以来上升趋势之趋势线恰好吻合。这些计算至少建议了适当的下档目标为 1.5820 马克。汇率于 11 月 9 日抵达该水准。

11 月 9 日至 11 月 10 日

艾略特波浪理论的追随者可能在此阶段准备进场捕捉最后(即第五浪)的涨势。从 11 月 4 日以来的走势(参见图 17.4)来观察, 这种方式当然有道理。但是, 根据我们所讨论的系统, 再度进场的信号(MACD 信号线脱离有效支撑区)直到 1.5990 马克才出现。上档目标是 1.618 乘以最后的(即第四浪)跌幅, 亦即 1.6064 马克。实际的高点为 1.6065 马克。一半的头寸可以在此阶段结清。MACD 出场信号(包括背离现象)随后出现于 1.5980 马克, 造成了些微的亏损。有一半头寸的获利为 0.75%, 扣除另一半

0.06% 的亏损, 总净利为 0.35%。

11月10日至11月11日

从 11 月 3 日低点 1.5490 马克以来的(第五浪)走势为 5.75 芬尼(参见图 17.3)。故其 0.382 的潜在调整幅度为 2.197 芬尼, 或 1.5845 马克之目标。这几乎和发生在 11 月 9 日(第四浪)调整之底部完全吻合。市场开始朝此目标下跌。但是, 它最初仍坚守上升趋势线; 在抵达 1.5907 马克之后, 美元汇率又反弹到 1.6045 马克——涨幅为 1.38 芬尼。此次回升并没有在 MACD 指标上引发进场信号。然而, 一旦趋势线明确地被跌破, 便须计算新的下档目标。跌破发生在 1.5910 马克。此跌破乃放空美元/做多马克头寸的有效进场信号。目标为 1.618 乘以再度测试之涨幅 1.38 芬尼——即 2.23 芬尼的跌幅。所以目标为 1.5822 马克, 该目标与 11 月 9 日之低点相吻合! 该水准于 11 月 11 日出现。在此阶段可以出清一半的头寸。当 MACD 信号线翻升到 1.5937 马克, 则出清剩余的头寸。因此, 第一部分之获利为 0.35%, 第二部分则为 0.26%。

11月11日

在 1.5937 马克处所出现的出场信号也触发了多头头寸——因为市场反弹到有效的黄金比率目标之上, 而且美元汇率仍成交于 21 天移动平均上侧(图中未显示)。该涨势有两个明显的折回目标——第一个为 0.382(即 1.5978 马克), 第二个为 0.618(即 1.6010 马克)。结果在强劲反弹的带动下, 美元汇率于 11 月 11 日抵达 1.5972 马克, 并且几乎立即开始回跌。

平心而论, 另一半的头寸很难在所计算的目标处出场。虽然

如此,名目获利仍为 0.2%。当 MACD 出场信号出现于 1.5860 马克,剩余的头寸应该出清。这会造成 0.48% 的亏损。整笔交易的净亏损为 0.14%。

11月12日至11月13日

随后的市场行情波动十分激烈,在下挫到 11 月 13 日 1.5626 马克的过程中,美元汇率表现得非常顽强。就系统而言,此波段的下跌并未构成任何潜在的获利。市场仍成交在 21 天移动平均上侧(参见图 17.3),而且仍被视为处于多头的架构中。另外,从趋势线突破处计算出来的 0.382 下档目标已经完成于 1.5824 马克。因此,有关做多美元/放空马克头寸的仅有进场信号发生于 1.5814 马克(认赔于 1.5770 马克处,亏损为 0.28%)以及 1.5845 马克(认赔于 1.5775 马克处,亏损为 0.44%)。美元汇率随后下跌到 1.5625 马克,之后开始朝向 1.6170 马克反弹。当 MACD 信号线在超卖的情况下发出买进信号,进场信号乃出现于 1.5687 马克处。美元汇率遽涨,几乎以直线方式直奔 1.6080 马克。这笔交易将产生 2.5% 的获利。

结 论

本章勾勒的基本系统绝不是获利操作系统的完整描述。内中所提及的数字也没有考虑到交易成本或信号出现后可能的进出场耽搁。虽然如此,操作的范例仍明确地指出,谨慎建构的系统如何能够创造利润,即使在波动十分激烈的市况下也是如此。大多数的亏损都发生在逆势走势中,却被控制于很低的限度。在趋势本身之中所创造的利润则颇为可观,不仅足以弥补亏损,并且留有相

当的获利。操作的时间越长，获利可能越大，上述范例也确认了这种说法。

对个别交易员而言，对市场的精辟见解若要转化为利润，唯有发展个性化的操作系统。然而，获利能力的提升有赖于对市场行为的真正理解，并利用黄金比率来推算价格目标。上述条件又回过头来鼓励耐心与信心；对自然力的演化要有耐心；对于期望的实现要有信心。这是设定目标的两个基本优点，我们在第 16 章中曾经讨论过相关的内容。

【注释】

[1] 参见第 11 章。

[2] 关于指数移动平均的计算期间，不同的分析师采用不同的期间。阿佩尔的原始建议为 12 期与 26 期。作者本人的研究则认为 13 期与 34 期的效果较佳。

[3] 很多分析师采用 9 期的平均。

[4] 此特殊操作系统曾经历过长期的修正，而为作者所采用。

[5] 参见第 6 章。

[6] 如果移动平均仍然朝向信号所指示的反方向大幅移动，则其所产生的移动平均信号不太可能是正确的。

[7] 参见第 8 章。

[8] 有效的操作系统——如本章所讨论者——将会更早发出卖出信号。因此，头肩顶排列将会确认该信号的重要性。无论如何，我们此处所讨论的是整体的大环境，信号的时间不在讨论范围之内。

[9] 1% 是很好的经验法则。

第18章 总结和结论

对普遍规律的分析可以向我们提供关于股票市场动态的解释。遵守普遍规律并投身于更大的整体,为充分理解一切社会、经济与政治行为之关键。在目前的讨论中,它强迫我们接受市场参与者非理性大众行为的前提,好让我们能够“解释”股票市场的现象。

必须牢记的是,投资头寸的持有人在追求股票市场获利的过程中,会产生“大众”心态。投资(或减少投资)的决策可以通过理性思考来达成,一旦财务风险出现时,则潜在的压力与恐惧也随之而来。价格行为成了投资决策的仲裁者,价格走势因此能够引发投资者的反应,而这些反应具有浓厚的非理性成份。非理性的反应是大众情境的束缚力量。

大众一旦产生之后,便具有其自身的生命周期。在金融市场的领域中,生命周期各阶段的大众行为能够以价格的变化与情绪的变化来测量。前者可以价格一时间图形来追踪,后者则可以成交量、未平仓合约数或动量等变量所构成的图形来判断。

大众存在时,它具有自然新陈代谢的韵律,这些韵律同时具有内部的与外部的层面。根据定义,内部的韵律专属特定的大众,而且会反应在规则的循环波动中,这些波动则会呈现在价格一时间

的图形上。然而,大众同时会振动于有限环境之中,而该循环与社会经济环境有关。某些环境的振荡本身具有“规则性”,所以大众的振荡会与外部的韵律相协调,因为它实质上已经“学会”了如此作为。在这两种情况中,由于其波动是规律的,连续的,因而能利用观察到的循环,来预测金融市场价格反转的时间。

但是对大众而言,多数的环境振动会被视为“冲击”。这种冲击可能包含顺势信息或逆势信息:顺势信息仅会强化既定的趋势;在逆势信息的情况下,当大众企图去掌握该信息,则会产生三阶段的波动。这三段波浪的反应是我们所谓价格脉动的基础。

价格脉动的每一个阶段可用黄金比率 1.618 及其衍生数——0.382、0.618、2.618 和 4.236——加以界定。就同一个空间结构中不同层面之间的关系,以及该结构之成长与学习过程而言,黄金比率长久以来已被公认为自然界的本质之一。所以,金融市场的价格走势受制于黄金比率,因而可以利用该比率来预测价格走势的幅度。

最后,由有节奏的循环和逆势冲击结合所造成的交替起伏走势,会反应在有限数量的价格形态中。这些形态长久以来已经为传统的技术分析所认同,而且能够利用它们来演绎操作信号,该信号误判的风险很低,却具有很高的获利机率。

当然,没有任何一种操作系统是完美无缺的。在若干情况下,它所给出的信息或是不完全的,或者是相互冲突的。在这种情况下,投资者不应该预期反应,如果这么做意味着“脱离根本”。以最单纯者而言,这意味着长期投资人在此情况下,应该永远留在市场中,直到明确的卖出信号出现为止;短期投资者则应该在场外观察,直到明确的买进信号出现为止。但是,在多数情况下,当反转处于发展过程中,投术分析能够加以确认。

财富累积的最重要方法是在市场的大走势中妥善地加以定

位。必须牢记的是，造成市场大走势的实质原因是，大多数投资人未能充分预期所有的发展情况，而对于未预见的事件随后又采取集体的方式作出反应。如果每个人都能随时正确地掌握市场，则大幅度的价格走势绝不可能发生。技术分析能够专注于大多数投资人随时的作为，同时能够使成功的交易员远离从众心态。这是对非理性环境的理性处理方法。

因此，技术分析至少应该确保不犯主要错误。只要适当地加以运用，在价格恰要崩溃之前，它不会出现强烈的买进信号；在涨势恰要发展之前，也不会发出强烈的卖出信号。一般来说，在紧要关头来临前，总会有清晰的警告信号，而这些信号在相关推动浪之主要部分恰要出现之前，会转化为适当形式的买进或卖出信号。技术分析是一种精确的、在理论上可以验证的方法，能够用于金融市场行为的预测。投资者只要花工夫了解其基本规则，再配合实际经验，应该极可能着手财富累积的长期规划。

附录 江恩理论

引言

揭示股票与商品市场中自然力量的最伟大代言人之一^[1]，为美国极成功的投资人江恩。操作于 30 年代^[2]，江恩发现了金融市场行为方式的真理，利用它来累积个人财富。随后，他著书立说，并推广训练课程，以便将其若干观念传播给更广泛的人们。虽然如此，任何一位研究过其著作的人都可以轻易地发现，他的技巧通常缺乏理论基础，而且在运用上也相当复杂。在江恩分析理论中，似乎有一个核心部分是他不能够（或不愿意）公开的。当然，也可能是江恩根本不知道其技巧何以能够有效运作。然而，更可能的情况是，他认为其理论基础过于奥妙，无法为大众所接受。

江恩理论与“自然”系统

我们不可能在此对江恩的发现做完整的说明，因为其涵盖范围过于广泛。我们所要做的只是对其研究进行粗略的考察。首先，我们要展示的是，其市场研究方法与前面各章建立的分析架构一致；其次，我们要大略地说明其若干发现。

第一，江恩非常了解振荡宇宙的概念。他的“振动律”采用了

下述观念:(a)任何种类的最初推动终将化为规则的振荡;(b)所有最初的驱动力量本身是振动的。这些观念与自然动态系统概念的相似性不容置疑。事实上,江恩在这方面领先于学术研究和哲学思考数年。

在股票与商品上的应用

江恩的技巧主要与个别股票与商品之行为有关,并不特别适用于整体金融市场。虽然如此,个别的股票仍然是全体股票市场的重要部分:个别股票的表现有助于整体市场的表现,而整体市场的表现也能影响个别股票的行为。因此,如果江恩的分析在知识上能够与自然系统的概念一致,则其技巧也应该具有足够的可塑性而适用于整体市场。

价格螺旋与时间圆周

江恩所使用的两项工具是我们所曾经讨论者,即螺旋与循环。他主要是将前者与价格走势相连,后者则源于他对时间重要性的看法。事实上,如果要用一句话摘要说明江恩对市场的态度,那就是:当价格的限制遭遇时间的限制,则可预期反转的发生。也就是说,只要价格螺旋遭遇时间循环。

历史低点的重要性

我们无法确定江恩是否知道其分析中采用了与螺旋有关的某些内容^[3]。然而,螺旋确实存在于他所画的图表中,他并据此推演潜在的价格转折点。这些图表具有两面:一是某支股票价格的

历史低点(“最低的低点”)^[4],二是随后的价格水准与历史低点间的关系。

江恩认为,任何市场的已知最低价格具有重大的心理意义,而且随后的反转点与它有数学上的关联。

价格方块

在此讨论中,江恩的主要工具之一为价格方块。历史最低价格将置于图纸的中央方块中。然后次低价格(以整数计之)置于前一方块右侧的方块中,接下来的价格则置于前一方块下侧之方块内。沿着顺时钟方向不断重复,直到整个方块完成为止。在最简单的情况下,下一个步骤为绘制水平、垂直与对角线,使这些直线穿越中央的方块(即穿过最低价格),因此整个方块被区分成八个象限。江恩认为落在这些分界线上的价格都是潜在的反转点。图A.1为方块的范例,以“1”⁽⁵⁾代表最低价格。

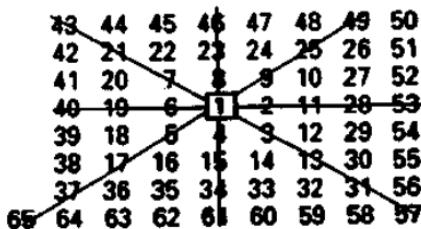


图 A.1 江恩方块

价格方块的问题

江恩价格方块的结构具有启发性。第一,它呈螺旋形。价格

以最低价格为中心,向外旋转。第二,重要的价格位于螺旋的特定点。这意味着该螺旋能够以数学方式加以“定义”,因为我们应该能够推演出一个数学函数,此函数依据这些特定点来界定。然而,实际上要将理论付诸实践,有两大难题。在建构方块时,江恩对于水平、垂直与对角线上的点,并未明白地区分何者为有效的反转点,何者属于无效者。结果造成太多数字:它们相互间的关系无法用简单的数学函数来界定。另外,该数学函数中的某些点可能不会落在重要的分界线上。因此,在某些情况下,这样一种划线方法可能过于僵化。

这些问题很清晰地呈现在图 A.1 的价格方块中。仔细观察该方块,即可发现斐波那契数列的存在。数列的最初八个数字落在江恩所指定的斐波那契线上。但是,第九个数字(55)不在线上。因此,虽然该方块在较低的价格水准上,极明确地发展了斐波那契数列,但在较高的价格水准中,未必能够如此。尤有甚者,观察者并不能够轻松地发现斐波那契数列的存在^[6]。

价格走势的幅度

这个问题的部分“答案”在于江恩所认定的:(a)某些数学数列和数字的集合与本分析有独立的关联性;(b)时间循环可以补充价格螺旋。我们将依次讨论以上论点。首先,江恩发现当价格移动特定金额之后,即可能产生价格反转。这些水准通常与一个共通数字有数学上的关联,其中之一可能是方块的“基”数(亦即最低价格)。

自然数的数列

江恩明示的数字乃是在“自然”数基础上建立的数列，亦即与我们生活的世界有关的数列。在这些数列中，他认为有四组是特别重要的。第一个是从1至12数字之平方所衍生的数列。在此数列中，尤其强调 $7^2 = 49$ 和 $12^2 = 144$ 。第二个重要数列为所谓的“两倍数级数”，数列中每一项的数字为前一项的两倍。第三个是“三倍数列”，数列中每一项的数字为前一项的三倍。第四个数列当然（或应该是）^[7]斐波那契数列^[8]。这四组数列见表A.1。

表 A.1 江恩的自然数集合

<u>来源</u>	<u>衍生的数字集合</u>
平方	4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144
两倍	2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 等
三倍	1, 3, 9, 27, 81, 243, 729, 2187, 6561, 等
斐波那契	1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 133, 等

三的法则

江恩认为这些数字集合有一个共同的特点。如果相关的价格等于至少三个辅助测量计算出来的结果，则该价格目标很可能实现，或该价格水准很可能成为反转点。因此，如果我们在测量的过程中采用了斐波那契数列，当三个或三个以上的斐波那契数字恰好出现在同一个价格水准时，这就显示出潜在的反转点。

用一个非常简单的范例即可说明此论点。假设多头市场已经完成四个阶段——两段涨势，分别伴随着调整——而第五浪的发展将市场带到新高峰（参见图A.2），第五浪到达某个特定水准便

极可能成为最终的反转点,只要它恰好等于至少三个斐波那契之测量值,该测量值为从走势的连续低点到目前价位者。该斐波那契测量值可以是绝对价格变动或百分率变动(但不可以同时采用两者,因为测量值必然来自于同样的数字集合)。在我们的范例中,13、8 与 5 的变动单位恰好构成适当的目标。本法则认为,在特定的价格水准上,符合斐波那契测量值的数目越多,则它成为转折点的可能性越大。三个测量值仅是最低的要求。

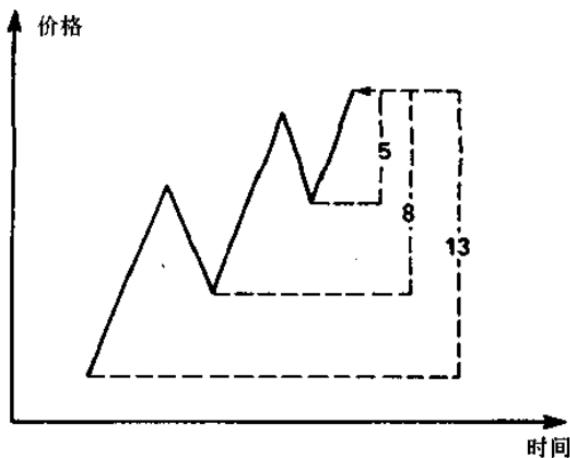


图 A.2 价格与三个江恩数字同时发生

比率分析

江恩数字的另一个来源是比率分析。该分析具有两方面。第一,反转点与已知的最低价格之间具有特定的数学关系。第二,价格走势与先前的价格走势之间具有数学上的关联。

重要的比率

江恩本人特别强调四组特定的比率数列。这些数列分别依据五分之一、七分之一、八分之一与十二分之一而建立(参见表A.2)。注意:根据十二分之一所建立的数列也包含了根据二分之一、三分之一、四分之一与六分之一所建立的数列。每一组数列皆可用来测量价格目标。第一,目标可以由“最低的低点”向上测量,只要将每一个比率加上1,再将该结果乘以最低的低点的值。第二,我们可以计算重要的支撑水准,方法是测量前一段多头走势的幅度,再根据一个重要的比率,将上述幅度分成若干等份。比方说,多头走势的幅度可以分成八等份。价格下跌时,这些分界点将成为潜在的支撑水准。显而易见,上述分析能够加以颠倒而适用于空头市场的情况。

表 A.2 江恩的重要比率数列

1/5	1/5, 2/5, 3/5, 4/5
1/7	1/7, 2/7, 3/7, 4/7, 5/7, 6/7
1/8	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8
1/12	1/12, 1/6, 1/4, 1/3, 5/12, 1/2, 7/12, 2/3, 3/4, 等

时间的影响力

仅仅依据与价格本身有实质关系的自然数来分析反转点,便使得江恩成为最具有前瞻性的分析家之一。然而,我们或许可以平心地说,江恩研究中最有影响力方面,是他观察到时间是价格走势的一项主要限制因素。

圆周

首先,江恩认为,圆周对价格方块内的螺旋有着控制性的影响力。他将圆周切割成若干部分,与地球上所经历的自然循环相连接。由于最小的有效单位是1度,而圆周有360度,因此江恩很自然地将1度与(大致上)一年365天的一天相连结。然后,他将圆周分为四等份,各代表一年的四季。这对商品价格的分析尤其重要,因为季节对于商品具有显著的影响。最后,他将圆周切割成十二个单位,各代表一年的十二个月份。江恩的观点是将所绘制的图形置于方块之上,代表时间的自然限制。这些外在的限制将可辅助价格走势本身所产生的实质支撑与压力水准。

显然,正确地设定“时钟”是很重要的工作。如果圆周的每一个主要分界线都代表潜在的转折点,则须谨慎地设定起始位置。江恩的解决方法之一,是用圆周的每一个90度分界线来代表季节的开始,有如天文学上的做法。零度线代表春季的第一天(3月21日,春分),90度线为夏季的第一天(6月21日,夏至),180度线代表秋季的第一天(9月22日,秋分),270度线则为冬季的第一天(12月21日,冬至)。此过程的最后一个步骤,是确定零度线穿过价格方块螺旋中3月21日的实际价格。如果方块内的价格之后发生于重要分界线的同一天,则该价格可能成为反转点。所谓重要的分界线是由方块“起始状态”起算的一个月、三个月、六个月、九个月与一年的分界线。

自然的时间单位

江恩的第二个方法采用与价格方块无关的时间单位。明确而

言,江恩发觉价格在一段(或数段)期间之后便会转向,而此期间是从特别的数字集合衍生出来的。江恩的研究结论认为,有两种形态的数字集合适用。第一,将圆周 360 度除以 5、8 与 12 所得到的数字。如此获得的数字(参见表 A.3)还包括 360 度除以 2、3、4 与 6 得到的衍生数字。第二,由“自然”数学数列所衍生的数字,例如两倍、三倍、平方及斐波那契数列(参见表 A.3)。

表 A.3 江恩的重要圆周数字集合

<u>比率</u>	<u>数字</u>
1/5	72,144,216,288,360
1/8	45,90,135,180,225,270,315,360
1/12	30,60,90,120,150,180,210,240,270,300,330,360

时间中三的法则

另外,江恩发现,如果三个或三个以上的期间(以相同的单位测量,例如小时、天、周等,且必须来自于同一个数字集合)恰好同时出现,则很可能产生反转。亦即,由连续的历史反转点(不论是高点还是低点)往前测量,如果在某一天出现了三个或三个以上的期间,其关系恰好都属于江恩的数字集合之一,则该天很可能发生重要的反转。因此,如果我们在图 A.3 中采用斐波那契数列,则可预期在 t 点会出现反转。显然,如果某一天所出现的江恩数字越多,该则天发生反转的机率就越大。

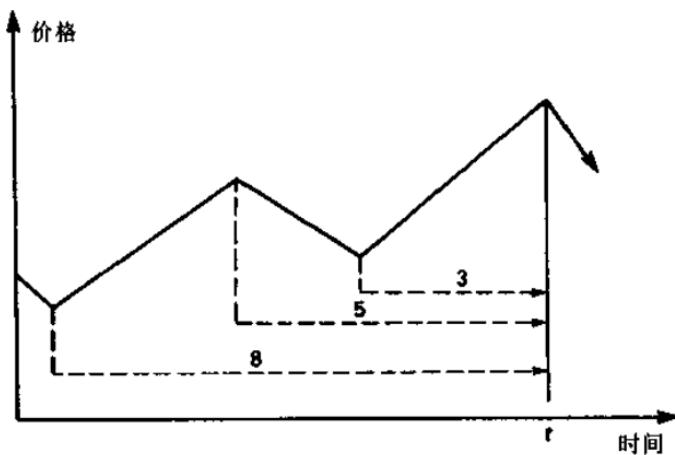


图 A.3 时间和三个江恩数字同时发生

圆周与时间单位的分割

从理论上说，江恩的数字集合适用于任何时间单位，不论以小时、天、周、月或年的单位来测量皆可。这种说法就“自然”数列而言，例如斐波那契数列或两倍数列，当然是正确的。但是，就圆周分割所导出的数字而言，上述说法未必正确。正如先前所提及者，一年的总天数与 360 度之间有明显的关系。由此看来，江恩数字主要与“天”有关，而且与 360 度所衍生之其他时间单位有关。事实上，重要的考量是时间循环与圆周之间的相互关系：如果循环为期一年，则圆形的每一度大致就与一天有关；如果循环为期 360 年，则每一度就与一年有关。然而，如果循环为期 30 天（即大约一个月），则圆形的每一度便代表两小时。因此，江恩的数字只与圆周的度数直接相关；有必要换算为相关的时间单位。

江恩对于行星循环的信念

现在要提出一个重要的问题：事实上是什么决定相关的时间单位？就某种程度而言，循环必须视为由内在所决定，亦即每一个振荡单位所包含的循环由其本身“内部的”新陈代谢所决定。然而，从江恩本人的分析来看，他认为某些行星循环是重要的控制性影响因素之一。在这方面最明显的循环——我们已有评论——是地球围绕太阳运行所产生的年度循环。另一个循环则是地球自转所产生的昼夜循环；还有一个是月球环绕地球运行所产生的潮汐循环。在所有的情况下，人世间的循环与观察上天所得到的循环之间似乎真的存在着相关性。

结 论

我们从江恩所使用的时间循环中可以归纳出下述结论：

- (a) 只有有限数量的时间循环(因为只有少数的数字集合具有影响力)；
- (b) 循环与循环之间存在着数学上的关系(采用同一个集合中的数字所展现的重要性)；
- (c) 循环在协调的群集中出现(同一个集合中有三个数字同时发生所展现的重要性)。

【注释】

- [1]另一位揭示自然力之影响的主要代言人，当然是艾略特。显然

江恩与艾略特独立地得出结论。不过，他们所采用的不同方法大致上是互补的。

[2]显然，在江恩将发现应用于交易行为之前，他花费了十年的时间进行研究。

[3]参见附注 7。

[4]另一个方法是采用已知的最高价格——“最高的高点”。

[5]如果不知道最低价格，则应该采用“1”。

[6]参见附注 7。

[7]在本书第一版，斐波那契数列包含于江恩的数字集合中，因为他显然知道该数列，尽管并未直接加以采用。但是，在江恩现存的所有文献中，他皆未明白地提及斐波那契数字。就他的几何学知识程度判断，认为他不明了其有效性和重要性，是无法想象的。实际上，他不曾明白地利用它，这一事实不只说明该技巧的神秘奥妙，也是他企图保留部分“最终”秘密的证据。

[8]不包含第一个数字，也就是“1”。