

初學者入門的絕佳指導
首屈一指的交易心理學大師傑作

通向财务 自由之路

Trade your way to financial freedom 2nd Edition
(原书第2版)

华章经典·金融投资

VAN K. THARP

(美) 范 K. 撒普 著
董梅 译

证券交易
领域
永恒佳书之



机械工业出版社
China Machine Press

通向金融王国的自由之路

Trade Your Way to Financial Freedom

(美) 范. K. 撒普 著 鲍健尔 译

北京：机械工业出版社 2001.10

译者序

随着改革开放的不断深入，我国的证券市场也得到了迅速发展，上市公司和上市品种不断扩大，广大公众(包括机构投资者)也得到了广阔的投资空间，增加了投资的渠道和投资的机会。但我国的投资者大多数仍是不成熟的投资者，盲目投资、亏本套牢者甚多。市场上与投资相关的书籍虽多，大多也只是教你一两招入市技巧罢了，投资者还是会迷路。要想成为一个成熟的专业投资者。就需要一本比较完整，系统地介绍投资的书。

本书就是一本十分适合投资者的书。本书具有很好的系统性和独创性。作者撒普先生在国际上被公认为是交易心理学方面排名第一的大师，有 15 年的交易商和投资者顾问经验。他还开设了一门专业顶级交易函授课程，该课程已经培养出了很多国际上知名的优秀交易商。此书是他 15 年交易商指导生涯和长期函授课程的心得，具有很强的可操作性，能真正帮你成为专业的、成功的交易商或投资者。

此书分为三部分。

第一部分(1~3 章)提出了如何自我发现，在市场中找到适合自己的位置；重点讨论了从心理上可能影响你交易的一些偏向，这些偏向对交易的成功非常关键，却很少为人重视。这些心理方面的偏向在其他书上也很少有所涉及。第 3 章专门针对如何自我评估和交易目标的确定设计了很多问题，让你充分地对自己有所了解。

第二部分(4~6 章)讨论了系统开发的一些模型，告诉你交易和市场系统背后隐藏的一些很重要的理念，并且还提出了一个非常重要的概念：期望收益(多次交易之后，每 1 美元所冒的风险可以得到的回报)，以及如何围绕期望收益设计交易系统，而不只是一个具有高可靠性的系统。

第三部分(7~13 章)讲述了一个完整交易系统的各个部分，包括设置、入市技巧、止损离市策略、获利离市，以及本书最重要的专题之一的头寸调整。头寸调整在整个交易过程中告诉你任一时刻该持有多大的头寸，如何用头寸调整的变量连续设计出最佳利润来。货币管理在系统开发中是最重要的一部分，却很少有书提到这方面的内容，因此投资者对此也很少有所了解。本书专门用了一章(第 12 章)的内容介绍货币管理(书中作者把它叫做“头寸调整”)。

本书比较适合具有一定理论基础，想在证券交易市场(主要是股票和期货交易)中一展身手的投资者；对于那些有一定经验的投资者和交易商来说，它更是一本不可多得的教材。并且撒普先生还给了我们免费在他的网站训练投资技术、开发系统、设计目标的机会。一步步按照撒普先生在书中教你的方法去实践，你一定能成为一个成功的投资者或交易商。

作者在本书中用了一些非常绝妙的比喻，比如对圣杯系统的追求、捉球的比喻和打雪仗的比喻等，这些比喻贯穿全书，使一些比较深奥难懂的东西变得生动形象并且易于理解，给人留下深刻的印象。本书不仅是作者实践经验、教学和研究的结晶。也收入了世界上投资界很多专家的心得和体会，实在是一本难得的好书。

前言

很多客户都让我不要把某些部分写进这本书里，他们带着警告的口吻告诉我说：“你泄漏的东西太多了。”但是我的工作训练那些交易商和投资者们以达到他们事业的颠峰。为了做到这一点，任何可以利用的工具都是很重要的，因为很多文献中都存在着大量的错误信息。任何一个普通的人都可能一直是误入歧途的。

大多错误信息并不都是有意设置的，有时是人们自己愿意被引入歧途。他们经常地问一些错误的问题，因此那些通过提供给别人他们想要的答案的销售信息都得到了报酬。举个例子来说：

市场下一步将会有有什么行为？

我现在应该买进什么？

我有 xyz 的股票。你认为它们将会升值吗？（如果你认为不会的话，他们就会继续向另外一些人征求意见。直到找到一个与他们有同样意见的人。）

告诉我怎样才能进入市场并且在大多数时候是“正确”的。

1997 年 4 月，我在德国召开了一个为期两天的专题讨论会。临近会议结束时，我给了那些参加者们一个选择：或者他们做一个有关自我怠工的练习，这是他们都会用到的，或者他们也可以问我问题。他们在应该做什么上做了一番表决。猜一下他们问我的第一个问题是什么？“撒普博士，你认为美国的股票市场在 1997 年的后期将会怎样？”这个问题是完全没有理会到我在过去的两天内是如何费了那么多劲儿跟他们解释这种问题是不重要的这个事实。

当人们把问题从该买“什么”转移到该“怎样”买对，他们仍然问了一些错误的问题。现在就变成了类似如下的一些问题：为了使大多数时候都是正确的，我应该在入市的时候采用一些什么样的准则？

回答这种问题需要涉及到一个很大的行业。很多热门的投资书里都塞满了一些作者所认为的至少有 80% 的可靠性或者有希望得到大收益的入市策略。一张图片看上去好像比 1000 字还要值钱，因此每个策略都伴随着一张市场刚刚抛空时的图片。这种“最佳案例”的图片能够动摇很多人的意志，从而卖出大量的书。

在 1995 年的一个投资会议上，一位在期货市场上很有声望的演讲者谈到了他的高可靠性的入市信号。在他详细讲解该做些什么的时候，整个房间里都挤满了人。在讲话快结束时，有个人举手问了一个问题：“请问你是怎样离市的呢？”他的回答很幽默：“你想知道我所有的秘密，是吗？”

在大约一年之后的另一次会议上，一个重要的演讲者在 600 人前做了一次长达一个小时的关于高可靠性入市技巧的报告。每个人都十分热心地在倾听每一个字。在关于离市方面，除了讲到了你应该保持最小损失并且高度关注你的货币管理之外，其他的什么都没有提到。讲话之后，人们是如此兴奋地认为这种高可靠性的入市技巧就是答案，以至于这位特殊的演讲者仅仅在大约半个小时内就售出了价值 1 万美元的书。

在同一个会议上，另一个演讲者谈到了货币管理，它是决定一个人利润的关键因素。有 30 人听了这个报告，并且只有大约 4 个人买了这本有关这个特定话题的书。人们倾向于被那些不会起作用的东西所吸引，这是人的天性。在这本书里，你将会了解到这种现象为什么会发生以及对此该做些什么。

这类故事可以一个会议接着一个会议地讲。每个人都会涌向关于高可靠性入市信号的报告前，却只有不到1%的人能学到一些有意义的东西。然而，特别介绍那些对实际挣钱最重要的因素的报告却只会有很少的人出席。

甚至处理有关市场的软件产品也有同样的这种内置的偏向。一般地，这些产品都装载了一些能够帮你完美地理解市场为什么在过去是那样的指标。它们为什么不是那样的呢？那些指标是根据相同的过去的数据形成的，并且被用来预测价格。如果对期货也能如此操作的话，那么这个软件就是极好的了。然而，事实却是你无法用这种方式来预测价格。但是确实有一大堆软件都销售得很好。

我有超过15年的训练交易商的经验。我曾经与世界上一些顶级的交易商和投资者们一起工作，并且完成了对各种各样交易商和投资者们的上千种心理评价。凭我的背景和经验，我在这本书里装满了可以真正帮你提高作为一个交易商或投资者的业绩的各种信息。

在研究期间，很多我自己对市场的信念已经被粉碎了。我预计你们关于交易和市场的最神圣的信念，或者甚至你们自己对自己的信念，也将会在看完这本书之后被粉碎。原因是：只有关注真正起作用的东西，你才能学会关于市场的真正的“秘密”。如果你的注意力放在了其他东西上，则是不可能找到任何秘密的。然而，这本书仅仅包含了我个人的信念和观点。以开明的思想来研究这本书的内容，就可以在不断获利的能力上有一个大的飞跃。

我把这本书分成了三个主要部分。第一部分是关于自我发掘和让你自己移到一个可以进行市场研究的位置上。其中有一章讲了关于成功交易的本质，一章是关于判断力的启发性思维，还有一章是关于你的个人目标的设定。我有意把这一部分设置得比较短，使你不至于认为是不给你们可能是你所以为的系统开发专题的“精髓”部分而没有耐心跟着我。然而，这些内容对你的成功来说却是很关键的。

第二部分安排了关于系统开发的一些模型。它包含了隐藏在交易和市场系统背后的一些概念，我请了好多不同的专家来写这些概念的章节部分。第二部分也涉及到了期望收益，它是每个人都应该知道的关键理念之一。很少有人（甚至是那些经常在市场里转的人）知道期望收益到底是什么意思。更不用说会有人知道围绕期望收益设计系统的含意了。因此，你可能会发觉仔细地学这一部分是很重要的。

第三部分包含了系统的各个不同部分。包括计划、入市或者时机选择技术、止损离市、获利离市，以及本书中最重要的一章之一，也就是头寸调整。对还未提到的其他重要的话题，我也写了概括性的一章。

范·K·撒普博士

1998年6月

“大多数投资者都相信有一个通向市场的魔术般的规则。他们还相信肯定有一小部分人知道这个规则就是那些从市场上获得了大笔财富的人。因此这些人一直努力想揭开这个秘密从而变得同样富有。但是只有少数人知道去哪里寻找，因为答案在他们最不可能想到的地方....”

——范.K. 撒普博士

书中充满了各种可以真正帮助所有交易商和投资者充分提高收益的信息。

- 不利于良好系统开发的心理偏向。
- 帮你正确预测市场中突破点的独创性理念。
- 期望收益和头寸调整。

- 凡沃伦·巴菲特到佩里·考夫曼的股票和期货交易模型。
- 利用头寸调整创造最佳收益。
- 免费供你无风险实习新的交易技能、开发计划，甚至与其它交易商竞争的网站。

作者简介

范·K·撒普(Van K Tharp)博士曾经做过 15 年的交易商和投资者顾问、并且在这期间研究了 4000 位以上的交易商。他在国际上被公认为首屈一指的心理学家及交易商和投资者的导师。撒普博士是一位很受欢迎的演说家，为世界各地的大银行和交易公司开设了很多函授课程并多次举办了研讨会。他的成果包括一部五卷的函授课程教材、一个设计用来评估交易商优势和弱点的测试系统、八种不同的三日短训班、关于系统和心理的每月时事通讯以及无数业界刊物中的文章等。

| | |
|---|----|
| 通向金融王国的自由之路..... | 1 |
| 译者序 | 2 |
| 前 言 | 3 |
| 第一部分 成功都重要的因素：你..... | 10 |
| 第 1 章 关于圣杯的神话..... | 11 |
| 1.1 圣杯的喻意..... | 12 |
| 1.2 对交易来说真正重要的东西是什么..... | 13 |
| 1.3 模拟市场天才..... | 14 |
| 1.4 总结 | 16 |
| 第 2 章 判断力上的偏向：掌握市场对大多数人来说为什么如此困难..... | 17 |
| 2.1 影响交易系统开发的一些偏向..... | 18 |
| 2.1.1 表象偏向..... | 18 |
| 2.1.2 可靠性偏向..... | 20 |
| 2.1.3 彩票偏向..... | 21 |
| 2.1.4 小数字定律偏向..... | 23 |
| 2.1.5 保守主义偏向..... | 23 |
| 2.1.6 随机偏向..... | 24 |
| 2.1.7 理解需要偏向..... | 24 |
| 2.2 影响你测试交易系统的一些偏向..... | 25 |
| 2.2.1 自由度偏向..... | 25 |
| 2.2.2 事后错误偏向..... | 26 |
| 2.2.3 保护不够偏向..... | 26 |
| 2.3 影响系统交易的一些偏向..... | 27 |
| 2.3.1 赌徒谬论偏向..... | 27 |
| 2.3.2 获利时保守及亏损时冒险偏向..... | 28 |
| 2.3.3 “当前交易或投资必须是成功的”偏向..... | 28 |
| 2.4 总结 | 29 |
| 第 3 章 设定你的目标..... | 31 |
| 3.1 设定目标是系统工作的主要部分..... | 32 |
| 3.2 汤姆·巴索与目标..... | 32 |
| 3.2.1 自我评估..... | 33 |
| 3.2.2 确定你的目标..... | 34 |
| 3.2.3 交易观念..... | 36 |
| 3.3 设定你自己的目标..... | 37 |
| 第二部分 使你的系统理念化..... | 38 |
| 第 4 章 开发系统的步骤..... | 39 |
| 4.1 列出清单..... | 39 |
| 4.2 培养开放的观念来收集市场信息..... | 40 |
| 4.3 确定目标..... | 41 |
| 4.4 确定交易的时间架构..... | 41 |
| 4.5 在一定的时间架构内确定最好的历史性移动并注意那些移动的共同点..... | 43 |
| 4.6 移动背后的理念是什么以及怎样才能客观地测度你的理念..... | 43 |
| 4.7 加入止损和交易成本..... | 44 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 4.8 加入实现获利的离市并确定期望收益..... | 45 |
| 4.9 寻找大回报交易..... | 45 |
| 4.10 用头寸调整来优化..... | 46 |
| 4.11 确定如何提高系统..... | 47 |
| 4.12 最糟糕的情形——精神计划..... | 47 |
| 第5章 选择一个有用的理念..... | 49 |
| 5.1 走势跟踪..... | 49 |
| 5.2 基本面分析..... | 51 |
| 5.3 季节性走势..... | 53 |
| 5.4 差价法..... | 59 |
| 5.5 套利..... | 62 |
| 5.6 神经网络..... | 65 |
| 5.7 万物皆有序..... | 70 |
| 5.7.1 人类行为有一个周期..... | 70 |
| 5.7.2 物质系统在可预知的模式中影响人类行为..... | 71 |
| 5.7.3 宇宙有一种神秘的数学秩序..... | 72 |
| 5.7.4 小结..... | 72 |
| 5.8 总结..... | 73 |
| 第六章 理解期望收益与成功交易的其他关键因素..... | 75 |
| 6.1 成功投资的六个关键因素..... | 75 |
| 6.2 打雪仗的比喻..... | 76 |
| 6.3 在放大镜下观察期望收益..... | 78 |
| 6.4 期望收益和R乘数..... | 81 |
| 6.5 期望收益在市场中的应用..... | 84 |
| 6.6 利用期望收益来评估不同的系统..... | 87 |
| 6.6.1 弗雷德的系统..... | 87 |
| 6.6.2 埃塞尔的系统..... | 89 |
| 6.7 对如何使用期望收益的回顾..... | 92 |
| 第三部分 理解系统中的关键部分..... | 93 |
| 第7章 设置的利用..... | 95 |
| 7.1 入市的四个步骤..... | 95 |
| 7.1.1 市场选择..... | 96 |
| 7.1.2 市场方向..... | 97 |
| 7.1.3 设置条件..... | 98 |
| 7.1.4 市场时机选择..... | 98 |
| 7.2 潜随市场的设置..... | 98 |
| 7.2.1“失败一测试”设置..... | 99 |
| 7.2.2 顶点反转或耗尽模式设置..... | 100 |
| 7.2.3 回撤设置..... | 101 |
| 7.3 过滤与设置..... | 102 |
| 7.3.1 时间过滤..... | 103 |
| 7.3.2 价格数据序列..... | 103 |
| 7.3.3 基本面分析数据..... | 103 |
| 7.3.4 成交量数据..... | 103 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 7. 3. 5 综合数据..... | 104 |
| 7. 3. 6 波动性..... | 104 |
| 7. 3. 7 商业基本面分析..... | 104 |
| 7. 3. 8 管理信息..... | 105 |
| 7. 4 一些著名系统使用的设置..... | 105 |
| 7. 4. 1 股票市场设置..... | 105 |
| 7. 4. 2 期货市场设置..... | 108 |
| 7. 5 总结 | 110 |
| 第八章 入市或市场时机选择..... | 112 |
| 8. 1 努力击败随机市场..... | 112 |
| 8. 2 常见的入市技术..... | 113 |
| 8. 2. 1 渠道突破..... | 114 |
| 8. 2. 2 基于图表的视觉入市..... | 115 |
| 8. 2. 3 模式..... | 116 |
| 8. 2. 4 准确预测..... | 116 |
| 8. 2. 5 波动性突破..... | 117 |
| 8. 2. 6 定向移动和平均定向移动..... | 117 |
| 8. 2. 7 移动平均和适应型移动平均..... | 119 |
| 8. 2. 8 振荡器和推测学..... | 120 |
| 8. 3 设计你自己的入市信号..... | 121 |
| 8. 4 对常见系统中使用的入市技术的评价 | 122 |
| 8. 4. 1 对股市系统的回顾..... | 122 |
| 8. 4. 2 对期货市场系统的回顾..... | 123 |
| 8. 5 总结 | 125 |
| 第九章 知道该在什么时候收手：如何保护你的资本..... | 127 |
| 9. 1 止损的作用..... | 127 |
| 9. 1. 1 超出噪音..... | 129 |
| 9. 1. 2 最大不利偏移..... | 129 |
| 9. 1. 3 紧密止损..... | 130 |
| 9. 2 使用有意义的止损..... | 131 |
| 9. 2. 1 资金止损..... | 131 |
| 9. 2. 2 百分比回撤..... | 131 |
| 9. 2. 3 波动性止损..... | 132 |
| 9. 2. 4 Dev—止损 | 132 |
| 9. 2. 5 渠道突破和移动平均止损..... | 132 |
| 9. 2. 6 支撑和阻挡止损..... | 133 |
| 9. 2. 7 时间止损..... | 133 |
| 9. 2. 8 自由决定止损和心理止损..... | 133 |
| 9. 3 总结：保存资本..... | 134 |
| 9. 4 常见系统使用的止须..... | 134 |
| 9. 4. 1 股市系统..... | 134 |
| 9. 4. 2 期货市场系统..... | 135 |
| 第十章 怎样获利..... | 137 |
| 10. 1 获利离市其后的目的..... | 137 |

| | |
|---|-----|
| 10. 1. 1 会产生亏损但能减小起始风险的离市 | 137 |
| 10. 1. 2 使利润最大化的离市 | 138 |
| 10. 1. 3 防止返回太多利润的离市 | 139 |
| 10. 1. 4 心理离市 | 141 |
| 10. 2 只使用你自己的止损和利润目标 | 141 |
| 10. 3 简单性和多重离市 | 141 |
| 10. 4 什么该避开 | 142 |
| 10. 5 总结 | 143 |
| 10.6 常见系统使用的离市策略 | 143 |
| 10.6.1 股市系统 | 143 |
| 10.6.2 期货市场系统 | 144 |
| 第 11 章 机会和成本因素 | 146 |
| 11. 1 可以采用的几种途径 | 146 |
| 11. 1. 1 抱着大 R 乘数目标的长期走势跟踪 | 146 |
| 11. 1. 2 40%可靠性和 2: 1 风险回报率的标准长期走势跟踪者 | 147 |
| 11. 1. 3 高可能性、低 R 乘数的交易 | 147 |
| 11. 1. 4 每次交易都能得到买价和卖价优势的市场制造者却经常会被市场一扫而空 | 147 |
| 11. 2 影响机会的因素 | 148 |
| 11. 3 交易机会的成本 | 148 |
| 11. 3. 1 寻找低佣金 | 149 |
| 11. 3. 2 执行成本 | 149 |
| 11. 3. 3 税收成本 | 149 |
| 11. 3. 4 心理成本 | 150 |
| 11. 4 总结 | 150 |
| 第 12 章 头寸调整 | 151 |
| 12. 1 头寸调整策略 | 153 |
| 12. 2 模型 1:每固定金额一个单位 | 154 |
| 12. 3 模型 2: 股票交易中的等价值单元 | 156 |
| 12. 4 模型 3: 风险百分比模型 | 157 |
| 12. 5 模型 4: 波动性百分比模型 | 159 |
| 12. 6 模型小结 | 161 |
| 12. 7 头寸调整影响效果的例子 | 162 |
| 12. 8 总结 | 164 |
| 12. 9 其他系统使用的头寸调整 | 164 |
| 12. 9. 1 股市模型 | 165 |
| 12. 9. 2 期货市场模型 | 165 |
| 第 13 章 结 论 | 169 |
| 附录 A 推荐读物 | 173 |
| 附录 B 关键词汇表 | 173 |

第一部分 成功都重要的因素：你

本书的目标是双重的：

1. 帮你找到“圣杯”的秘密。
2. 帮你找到一个适合自己的成功的交易系统

实现这两个目标有一个很关键的假设，就是你在你的业绩表现中是最重要的因素。杰克·施瓦格(Jack schwager)在采访了，世界上的一些顶级交易商并把那些内容写入了两本书之后，得出了一个结论，就是他们的成功中最关键的因素就是他们每个人都有一个适合自己的交易系统。我想把这个假设要深入一步：除非你对自己有一定的了解，否则你无法设计一个适合你的系统。

因此，本书的第一部分涉及的就是关于自我发掘和把你自己移动到一个可以进行市场研究的位置上。我安排了一章关于成功交易的本质内容，也就是圣杯究竟指的是什么一章是关于判断力的启发性思维；还有一章是关于如何设计你的个人目标。

第1章 关于圣杯的神话

只有沿着英雄们的足迹，才能找到上帝。尽管我们可能曾经认为在这条路上会发现一些可憎的事情。在我们以为会毁灭其他人的地方却可能毁灭自己。以为自己是在向外脱离的时候，却可能正越陷越深，以为自己是独自一人的地方，却可能是与整个世界在一起。——约瑟夫·坎贝尔（Joseph Campbell）

让我告诉你一个有关市场的秘密。你可以通过买进那些跌幅超过一天正常价格变动幅度的证券而赚一大笔钱。这就是所谓的“波动性突破”。有一个交易商就是因为做波动性赚了上百万而出名的，你同样也可以做到！并且可以赚到一大笔钱。下面就告诉你怎么做。

首先，观察昨天的价格变动范围。如果昨天和前天的价格变动幅度之间有一个差值的话，那么就把这个差值加到昨天的变动幅度上，这就是所谓的“真实变动幅度”。现在，假设昨天的真实变动幅度为40%，用其衡量今天的价格，那么上限值就是你买进的信号，下限值则是你抛出的信号（例如卖空）。如果你恰巧遇到这两个价格中的任何一个，那么如果明天你进入市场的话，就会有80%的盈利机会。长此以往，你就可以挣到一大笔钱。

这种特殊的方法听起来是不是很有意思？确实，它也同样吸引了成千的投机分子和投资者。这种方法确实有一定的真实性可言。它可以作为在市场上挣钱的一个基本依据，当然决不是像成功的魔法那样的秘密。但是人们若相信这个建议的话，很可能就会破产，因为它只是一种合理方法的一部分。比如说，它并没有告诉你：

- 如果市场与你背道而驰，该怎样保护你的资产？
- 如何或者什么时候才能获得利润，
- 当你得到了一个信号后该买进或者卖出多少份额？
- 这个方法是为哪个市场设计的，或者说它是否对所有的市场都起作用？

最重要的是，你必须问一下自己，什么时候会把所有这些事项都整理起来，这个方法是否适合你？它是不是你有能力交易的东西。它是否与你的投资目标相吻合？它是不是与你的个性相符？

本书的目的是想帮助那些交易商和投资者更多地了解自己，设计一个适合他们自己的个性和目标的方法，从而可以挣更多的钱，本书是为交易商而写的，同样也是为投资者而写的，因为他们两者都希望能在市场上赚钱。交易商一般都喜欢一种更中性的途径，既愿意买空也愿意卖空。而相比之下，投资者就倾向于寻找一种可以购买后长期持有的投资方式。两者都希望能找到一个可以引导他们做出决策的魔术般的系统，也就是所谓的圣杯系统。

在通往寻找市场中可获得的利润的途中一般都会发现另一条路。事实上，一般的交易商和投资者，在准备投资时通常都要经过一种进化型的过程。他首先被可以赚一大笔钱的想法所吸引。可能有一些经纪人告诉他一种方法，对他说如果他去市场里转转的活可以挣多少钱。这里就有一个我在北卡罗莱那的收音机广告中听到的类似于此的内容：

你知道真正的财富是如何年要年地来的吗？这完全归功于农业部门，因为人们必须要吃东西。当你想到最近的天气时，可能想到会有短缺现象发生，也就是说粮食可能会涨价。这时仅仅是5000美元的投资也能够控制一大批粮售。如果粮食的价格真如你所料的那样上涨了几美分，那么你就可以赚一小笔钱了。当然，这种建议也是有风险的。人们确实会亏损。但是如果我所说的是正确的话，想一下你可以赚到多少钱？

一旦一个交易商第一次拿出了 5000 美元，他就已经上钩了。即使他全部都损失了，在很多情形下也就是如此，他仍然会持有这种信念，就是“我可以在市场里挣到大钱。希拉里·克林顿不就是把 1000 美元变成了 1000000 美元吗？既然她可以做到，我当然也可以做到。”结果，我们的投资者们就会花大量的时间努力去找一个人来告诉他该买进什么和卖出什么，以及帮他确定最紧迫的前景将会是怎样的，

我没有听说过有谁是因听从其他人的意见而不断地赚了钱的，不管是听经纪人的建议还是投资顾问的。如果有例外的话，可能就是那些自从 1982 年起就听从某些人的建议而买进了一些绩优股并一直持有的人。即使是这种特定的情形也可能非常戏剧性地改变，并且十分之快。也有一些其他的例外，但实在是很少。一般说来，很多人都是要么亏损他们的全部资产要么就是大受挫折从而退出。

少数人奇迹般地转变到了另一种状态，就是“告诉我该怎么做”突然间，他们发疯般地去寻找一个可以使他们赚大钱的魔术方法。这就是大多数人所称的“对圣杯的寻找”。在搜寻过程中，交易商们找寻着一切能够给他们提供未透漏的财富的东西，因为这些东西可以为他们解开万物的秘密。一般地，他们会去参加大量的研讨会并且学会各种各样的方法，比如：

我这儿有一张类似椅子的图形。它在一个密集的范围至少内有 6 个矩形条，而之后的第 7 条看起来就像是要冲出这个密集范围。注意它是不是很像张朝左的椅子？看一下这张图，如果这个椅子图形发生的话，将会有何发生？市场正好急速上升。这里还有另一个例子。还是那样简单。这里有一张图显示了我在过去的 10 年内用这个椅子图形获取了多少利润。看看这个，我仅仅投资了 10000 美元，就获得了每年 92000 美元的利润。

然而，当那些典型的投资者努力想用这个椅子图形去赚钱时，那 10 000 美元的投资一般都会变成一笔巨大的损失。在本书的后半部分你将会知道造成这些损失的原因。然而，很重要的一点是因为投资者只是简单地在寻找另一种系统。这种过程可能会一直进行下去，直到我们的投资者们不是破产、放弃，就是真正地知道了圣杯这个隐喻背后的意义。

1.1 圣杯的喻意

在交易圈里，你可以很经常地听到这句话：“她在寻找圣杯。”就是说她正在寻找能够让她致富的魔法一般的市场秘密，这个秘密法则就是所有市场的基础。但是不是真的有一个秘密呢？是的，确实有一个！有意思的是，当你真正理解了这个圣杯的喻意时，就能够知道在市场中赚钱的秘密了。

有几本关于圣杯喻意的书。。很少有人读过关于圣杯的传奇，但大多数西方人却能够立即认识到对这个圣杯的寻求是非常有意义的。一些学者们把这种寻求解释成是类似于从种族仇恨到寻找永驻青春之术的任何东西。另外一些学者则把这个圣杯的寻求当做是一种对完美主义的寻求、启迪、统一，甚至是与上帝直接沟通的追求。如果把投资者们对圣杯的寻求框定在以上这些追求里的话，那么这个寻求就有了一种全新的意义。

大多数投资者相信有一个通向市场的魔术般的顺序。他们还相信肯定有一小部分人知道这个顺序，就是那些从市场上获得了大笔财富的人。因此，这些人就一直在努力地想揭开这个秘密，从而他们也同样可以变得很富有。但是只有少数人知道去哪里寻找，因为答案在他们最不可能想到的地方。

当你越来越理解本书时，就会真正地知道在市场中赚钱的秘密。而且当这个秘密被你揭开后，就会开始明白寻求圣杯的真正意义了。

一个更加有意思的关于圣杯的传说来自于天堂上帝和撒旦之间的一场战争。当时那个圣杯就被一些中立的天使放在冲突两方的正中。因此这个圣杯代表了一对对立方之间的精神上的通道，比如说利润和损失。这块土地，或者说至少是所考虑的这块领地就变成了一块废地。约瑟夫·坎贝尔声称这块废地象征着我们大部分人过的不真实的生活。很多人所做

的只是其他人做的东西，跟随大流，别人告诉我们该怎样做就怎么做。因此，废地表示我们没有勇气去过我们自己想要的生活。从而这个圣杯就成了过一个人自己想要的生活的象征。也就是人类灵魂根本潜能的实现。

作为一个投资者，如果你随着大流，就可能在较长一段时期内赚一笔钱，但总的说来，你很可能是会输的。实际上，投资者们是通过独立思考并与众不同而赚到钱的。举个例子来说，很多投资者经常向其他人寻求一些建议，包括他们的邻居。然而，钱是通过培养你自己的想法并依据一种适合你的方法去做而赚来的。大多数投资者们都有一种强烈的愿望，就是希望他们的每次交易都是正确的，因此他们找到了一些非常流行的入市技巧，觉得自己能够控制市场了，比方说，你可以要求市场在你进入前完全执行你的叫牌。然而实际的钱财是通过英明的离市来实现的，它允许交易商酌情止损并从中获利。这就要求交易者与市场的行为完全一致。总的说来，人们通过发掘自己，达到他们的潜能，并且与市场步调一致，从而赚到钱。

可能有成千上万种有用的交易系统。但很多人在给了他们这样一个系统时却并不会追随它。为什么不呢？那是因为那个系统并不适合他们。成功交易的一个秘密就是找一个适合你的系统，事实上，杰克·施瓦格在采访了大量的“市场奇才”并写了两本书后，总结到，所有成功的交易商的最重要的特点是，他们找到了一个适合他们的系统或者方法。因此，追寻圣杯的部分秘密就是让自己是独特的，并走你自己的路，也就是找到真正适合你的东西。但这样离圣杯这个喻意还是远得很。

生命从利润和损失之间的中间位置出发，既不畏惧亏损也不期望利润。生命就是生命，就好像圣杯所象征的那样。然而，当人类逐渐发展了自我意识后，恐惧和贪婪也就同时出现。但是当你抛掉贪婪时，或者由缺乏所引起的恐惧也一并抛掉，就可以达到与所有人的一种特殊的统一。而这就是那些伟大的交易商和投资者涌现出来的地方。

约瑟夫·坎贝尔，一个伟大的学者和神话学方面的著名专家，曾经说过：假设草说。“行了，好家忧，你这样不停地被砍倒生长还有什么用呢？”但是，它们还是会继续不停地生长。这是小草精神的支柱，这也是圣杯形象的喻意，也是永不枯竭的喷泉的源头。这个源头根本就不管一旦它形成后会有什么发生。

有一个关于圣杯的神话是以这样一句短诗开始的：“每个举动都会产生好的和罪恶的结果。”因此生活中每个举动都会有正面的和负面的结果，也就是利润和损失吧。我们能做的最多就是两者都接受，同时学会走向光明的一面。

考虑一下这些对于一个作为投资者或交易商的你来说意味着什么。你是在玩生命这个游戏。有些时候你会赢，有些时候你会输，因此既有正面的结果也有负面的结果。想要两者都接受，你需要找到内心中可以这样做到的一个特殊的位置。从这个有利位置来说，输和赢的机会均等。那个隐喻对我来说就是圣杯的真正的秘密。

如果你还没有找到你心中的这个位置，那么让你去接受失败是很困难的。而如果你不能接受负面结果，就永远不会成为一个成功的交易商。很多成功的交易商一般只是在少于半数的交易中赚钱。如果你不能接受失败，你就不会在已经知道了自己是错了时还能想到要退出来。小额亏损很可能就会变成巨大的亏损更重要的是，如果你不能接受亏损会发生这个事实的话，你就不能接受这样一个好的交易系统，这个系统在长期说来能赚一大笔钱，但很有可能在60%的对时间里都会是输钱的

1.2 对交易来说真正重要的东西是什么

几乎每个我所遇到过的成功的投资者都已经真正认识到了这个圣杯隐喻的教训，就是市场上的成功来自于自我的控制，这对投资者来说是一个根本的转变。自我的控制并不是很难达到的，但是对大部分人来说，意识到这一点的重要性却是比较难的。比如说，大多数投资者

都相信市场是一个制造牺牲品的有生命实体。如果你相信这句话，那么这句话对你来说就是真的。但是市场并不制造牺牲品，是投资者们自己将自己变成了牺牲品。每个交易商都自己控制自己的命运。在没有理解这个重要的原则的情况下，或者只是下意识地认识到，一个交易商是不可能成功的。

让我们看一下一些事实：

- 很多成功的市场专业人员通过控制风险来达到成功。风险控制与我们天赋的偏好倾向相反。风险控制需要极大的自我控制能力。
- 很多成功的投机者只有 35%~50% 的成功率，他们的成功并不是因为他们能够很好地预测价格，而是因为他们的有利润的交易头寸远远超出了亏损头寸。这也需要极大的自我控制能力。
- 很多成功的保守派投资者可以说是一些矛盾体。他们做其他人都害怕做的事情，他们都有很大的耐心并且愿意等待对他们来说合适的时机。这同样需要极大的自我控制能力。
- 成功的投资看重自我控制胜过任何其他因素。这是通向成功交易的第一步，那些置身于自我控制能力发展的人最终将能够获得成功。

让我们从另一个角度来研究一下这个成功交易的关键因素：自我控制。当我谈论到成功的重要因素时，就需要提到三个典型的领域：心理学，货币管理，就是头寸调整，以及系统开发。大多数人都强调系统开发，却没有认识到其他两个主题的重要性。更精明的人提出三个方面都是重要的，但心理方面是最重要的，大概占 60%，头寸调整是第二重要的，大概占 30%，而系统开发是最不重要的，只占 10%。这就是图 1.1 所示的。这些人认为自我控制只是属于心理状态这部分。

Ed Seykota 有一次告诉我，他曾经在 20 世纪 70 年代末期教过一门为期 10 周的关于交易的大学课程。第一周他把所有的时间都花在了教他们交易的基础信息方面。第二周他在课上讲了道氏 10~20 天移动平均交叉系统。然而，他却需要花剩下的 8 周课的时间去说服他们，让他们去使用他教的这个系统，使他们足以愿意接受它所可能产生的亏损并亲自去进行操作而其实这个亏损是任何一个成功的交易系统都会有的。

很长一段时间以来我一直认为，交易百分之百是属于心理学的东西，而且这个心理学还包括了头寸调整和系统开发。理由很简单：我们是人类，并不是机器人。为完成任何一种行为，我们必须用大脑进行信息加工。行为对设计和执行一个交易系统来说都是必需的。如果想要复制任何一种行为，必须知道组成这个行为的部分。这就是模拟科学开始兴起的原因。

1.3 模拟市场天才

可能你有过这样的经历：你参加了一个向你们解释他成功秘诀的投资专家的研讨会。比如说，我刚刚跟你们讲过的世界上最伟大的交易商之一的 Ed Seykota 在 20 世纪 70 年代初期上的一节关于交易的课。他花了 2 周的时间教了他们一个在当时可以使他们变得十分富有的方法，然后却花了 8 周时间说服他们，让他们愿意去应用那个方法。

就像那些课上的人一样，你也很可能对你参加的那个研讨会上的专家所做的演讲及他提供的技巧印象非常深刻、在你离开那个研讨会时，你可能信心百倍地认为你也可以用他的方法致富，很不幸的是，在你努力想把他的秘诀变成现实时，你可能会发现你并不比参加那个研讨会之前英明多少。有些东西并不起作用或不知道你为什么就是不能把你学到的应用起来，

为什么会这样呢？原因是你并不是像那位专家一样来构建你的想法、他的智力结构，也就是他的思维方式，是他成功的关键因素之一。

当其他人告诉你他们是怎么通往市场时，他们可能只是肤浅地告诉你他们实际是怎么做的。这并不是他们有心要欺骗你，实际上，他们只是真的不知道自己所做的东西的本质要素

是什么。甚至即使他们知道，也可能在把信息传递给别人时遇到困难。这可能会使你自认为自己肯定有某种特殊的“天赋”或者类似的天分，从而使你能在市场中成功。结果很多人就会变得灰心丧气并且退出市场，因为他们认为自己并不具有那种天分。但是天分是可以教会的。

我相信，如果某一样东西至少有两个人可以做好的话，那么这个技巧就可以教给大家。在过去的 20 多年里，模拟科学就像地下运动一样出现了。这个运动是由理查德·班德勒 (Richard Bandler) 和约翰·格林德 (John Grinder) 一起开发的一个叫做神经语言程式 (NeuroLinguistic Programming, NLP) 的技术引发的。

关于 NLP 的专题讨论会一般只谈论蕴含于模拟过程中的技术发展，比如，如果我要做一个专题讨论会的话，我一般只讲自己开发的对顶级交易商和投资者们模拟的模型。然而，如果你参加了足够多的关于 NLP 的课，就会开始了解模拟过程的本身是什么。

我已经模拟了交易和投资的三个主要方面，现在又已经是在对第四个方面进行模拟的过程中了。我所开发的第一个模型由两部分组成：怎样成为一个伟大的交易商和投资者，以及怎样掌握市场。本质上说来，开发这样一个模型，必须先与许多伟大的交易商和投资者们一起工作，看看他们做的东西有些什么共同点。如果你试图只模拟某一个人，你就会发现许多只有那个人特有的特性，并可能在模拟过程中失败、但是如果你模拟许多伟大的交易商和投资者们的共同特征，你就能找到决定他们成功的真正重要的东西。

例如，在我第一次询问我的模拟对象们他们是怎么做的时候，他们都告诉了我他们的方法。在采访了大约 50 个交易商后，我发现他们的方法论没有一个是相同的。结果我总结出，他们的方法所包含的秘诀就是“低风险观点”、因此，所有这些交易商们共同具有的因素之一是找到低风险这个想法的能力。我将会在第 2 章定义低风险观点的概念。

一旦你发现了他们行为中共同的要素后，就需要去发现每个共同任务的真正要素。使他们能够掌握市场的信念是什么，他们是怎么会想到这一些，因而能够有效地执行这些任务的？

决定你是否成功地开发了一个正确的模型的最后一步，是把这个模型教给其他人，并测定你是否得到了相同的结果。我所开发的交易模型是我的顶级业绩交易函授课程的一部分。[1]我们也在这个顶级业绩交易研讨会上讲授这个模型，并且已经成功地训练出了一些令人惊讶的成功的交易商，从而验证了这个模型。

我开发的第二个模型是伟大的交易商和投资者们是怎样学会他们的技能并怎样进行研究的。大多数人认为这是交易的非心理学部分。令人吃惊的是找到并开发一个适合他们的系统的任务纯粹是一个精神上的任务。大多数人都有厌恶将这个任务完成好的倾向。事实上，我发现一个人若治疗性的工作做得越多，要开发一个系统就会越简单。

寻找正确的交易系统的主要任务之一是深入发掘你自己，从而设计一个对你自己起作用的系统。但是怎么才能做到这一点呢？并且一旦你深入发现了自己后，又怎样才能知道什么对你来说是起作用的呢？这些都是我们所要解释的主题的一部分。

我所开发的第三个模型是一个伟大的交易商在整个交易中是怎样管理他们的货币或者决定他们的头寸大小的。货币管理的主题是每个伟大的交易商都会谈及的主题。甚至还有一些关于货币管理的书，但大多部只谈论货币管理的其中一个结果，比如风险控制或者获得最优利润，而并不是主题本身货币管理本质上说来是系统中决定你头寸大小的那部分，这就回答了整个交易过程中的“多少”这个问题。在本书的后边部分。为了消除可能引起的与“货币管理”这个术语的混淆，我选择了把这个主题叫做“头寸调整”

再一次地，大多数人由于他们的一些心理偏见必然的会依据头寸调整去做所有错误的事情。举个例子，当我在写这部分时我正在亚洲的八个城市做旅行演讲。在每个城市，可以很清楚地说明大多数听众是不知道头寸调整的重要性的他们中的大部分人都不是公共机构的交易者但是大多数却连他们正在交易的钱有多少都不知道，很多人也不知道在不丢掉他们工作的情

况下，他们可以亏损多少，相应地，他们也无从知道怎样充分地决定他们的头寸应该是多大或多小。

因此，我让我的听众们玩了一个游戏来阐明头寸调整的重要性。即使这样，也没有人问我“撒普博士，依据你的头寸调整方法，在我这种情况下该怎么做呢？”然而，如果他们问这样的问题并得到一个正确的答案，几乎对他们每一个人来说都可以在他们的交易中迈进一步，你将会在本书中学到头寸调整的关键因素，因为这是系统开发的根本部分。

最后一个模型我还在进行中，尽管我们对财富的获得这个专题的理解已经足够召开一些极好的讨论会。大多数人都有一个偏向是事实上他们并没有足够的钱去持有哪怕一个带有低风险想法的头寸，这个偏向也使他们不能够进行充分的头寸调整。结果，我构思了一些能帮他们在不属于交易的其他行业中获取财富的专题会，事实再一次说明，大多数人在心理方面看上去好像会极其兴奋地去做所有错误的事情。

获得财富的其中一个原则是把你获得复利的权限抛到一边。例如，如果某个 20 岁的人每天都放一个美元到一个只付 15% 和息的免税账户，那么在临近退休时他已经是好几次成为一个百万富翁了。然而，美国的平均家庭都有周转的信用卡债务，就是说平均家庭都有复利的权限在对他们起反作用。据估计，大约有 6500 万美国家庭，也就是大约 2 亿人口有周转的信用卡债务，数额达每个家庭 7000 美元之多。他们在这个债务上付了有 18% 的利息，因此当然是有复利在对他们起反作用了。

然而，财富这个话题与本书的主题还是有些不同的，但我认为，让你们知道这本书是从一些理解所有这些重要主题(特别是所包含的心理问题)的人的角度来写的非常重要。

1.4 总结

在找到“圣杯”的精髓之前，投资者和交易商们一般都会经历两个阶段。第一，他们需要找到这样一个人来确切地告诉他“应该在市场中买进什么或卖出什么。第二，寻找这样一个人告诉他们应该怎么做！如果这两步都没有成功，剩下的少数存活者就会移到最后一个阶段，就是把他们置入到一个能够找到适合他们的交易系统的精神状态中。

“圣杯”并不是像很多人所相信的那样，是市场关键因素的某些魔法来源。根据约瑟夫·坎贝尔这样的学者的说法，“圣杯”隐喻的所有意义就是发现你自己，同样地，市场中这把揭示利润的钥匙的“圣杯”，其所有意义也是找到你自己。

为了揭示“圣杯”，你需要赏识自己思考的能力并让自己与众不同。人们通过发现自己，达到他们的潜能，并与市场保持一致，因而能够跟随市场大流而获得财富。

与自己保持一致意味着找到你内心的平和点，意思是找到一个利润和亏损的平衡点，圣杯并不是一个魔术交易系统，它是一种内心的挣扎，一旦你发现了这一点，并且解决了这个挣扎，你就可以找到一个对你有用的交易系统。

一旦你达到了心中可以这样做到的一个位置后，你就明白了本书的关键：(1)退出对于利润和亏损的重要性；(2)对资产进行头寸调整的重要性；(3)让它起作用的指令的重要性。我已经模拟了在市场获取财富的四个关键因素：(1)交易过程；(2)进行交易研究的过程；(3)进行头寸调整的过程；(4)逐渐富有的过程所有这四个过程都是心理上的。这就再次阐明了对市场中“圣杯”的寻找是你内心中的一次旅程为了完成这个旅程，你必须明白这个概念，在你未掌握内心中的自我挣扎之前，会一直与市场 and 系统有一个外在的挣扎这是寻找你自己的圣杯交易系统的关键。

第2章 判断力上的偏向：掌握市场对大多数人来说为什么如此困难

一般说来，我们都是用自己对市场的信念进行交易，一旦我们决定了这些信念之后就很难再有改变这样，当我们在运作市场时。会自以为是在考虑所有可以利用的信息。其实不然，从选择性理解方面来说，我们的信念很可能排除了最有用的信息。

范·K·撒普博士

现在你已经知道了对圣杯系统的寻找其实是一种自我的寻找。这一章将让你了解什么东西可能会妨碍你，开始意识到什么东西会妨碍你是第一步，当你有了这种意识之后，也就有了变动的能力。

总的说来，所有问题的基本根源是如何应付我们必须定期处理的大量信息。法国经济学家 George Anderla 曾经测量过我们人类必须应付的信息流速度的变化。他的结论是：从耶稣时代到莱昂纳多·达芬奇时代的 1500 年之间信息流增加了一倍。到 1750 年，也就是 250 年之后，信息流又翻了一番。下一个翻倍只花了 150 年的时间，也就是到 19 世纪末 20 世纪初。计算机时代的开始又把信息流的翻倍时间减小到了 5 年，并且由于今天的计算机提供电子公告板、光盘驱动器、光缆以及国际互联网等等，我们当前面临的信息流量在大约一年内就可以翻一番。

研究者们现在估计人类用我们当前的大脑潜能，每次只能摄取 1%~2% 的有用视觉信息，对于交易商和投资者们来说，这种情形就是一个极端了，一个同时关注着世界上所有市场的交易商或者投资者，在每一秒钟内就可以有上百万字节的信息流涌向他/她。并且由于在世界的各个角落各个时间一般都会有一些市场是开放的，因此信息流是不会停止的。而一些受到误导的交易商们实际上却像被胶水粘住了一样，停留在他们的交易屏幕上，只要他们的大脑允许，就竭力地想处理尽可能多的信息。

一个有意识的头脑能处理的信息的容量是有限的，即使是在理想的情形下，这个有限的容量一次也只能在 5~9 个信息块之间，一“块”信息量可以是 1 个字节，也可以是成千上万个字节（比如，一个信息块可以是 2 这个数或类似 687 941 这样的数字），举个例子，阅读以下这串数字，关上课本，然后努力把所有的数字都写下来：

6, 38, 57, 19, 121, 83, 41. 917, 64, 817, 24

你能记住所有的数字吗，很可能不能，因为我们只能有意识地处理 7(±2) 个信息块，然而每一秒钟却有上百万字节的信息在涌向我们，并且信息的当前可利用速度每年都在翻倍。我们怎么才能应付得过来呢？

答案是归纳，删除，并且歪曲所面临的信息。我们归纳并删除大部分的信息，比如“噢，我对股市不感兴趣”这句话占据了市场上大约 90% 的可利用信息，可以总结为“股市信息”，然后把它从我们的考虑范围中删掉。

我们也通过做决定来归纳一些我们确实关注的信息，“我只是想看一下市场中符合以下标准的条形图表……”，然后就用计算机来根据这些标准对数据进行分类，因此，多得令人无法想像的信息突然间就缩减成了计算机屏幕上的几条线。这几条线是我们有意识的大脑所能处理的东西。

然后，大多数交易商和投资者们就歪曲这些归纳出来的信息，把它当做一个指标。比如，我们并不是只看最近的条形图，相反，我们认为以 10 天的指数移动平均，或者 14 天 RSI(relative strength indicator)，或者一个随机数等形式表示的信息更有意义。所有这

些指标都是信息歪曲失真的例子然而人们交易的是“他们对失真信息的信念”，这些信念可能是也可能并不是有用的信念。

心理学家们取走了大量的此类删除和失真的信息并把它们归类，标以“判断力方面的启发性思维”。之所以被称为“判断力方面的”是因为它们影响我们的决策制定过程：称为“启发性思维”是因为它允许我们在短期内过滤掉大量信息，并对其进行分类。没有它们我们就不可能做出市场决策，但是对于没有意识到它们存在的人们来说也是非常危险的。它们影响我们开发交易系统和制定市场决策的方式，

大多数人使用判断力启发性思维的基本方式是保持准状态。一般地，我们用自己对市场的信念进行交易，一旦我们决定了这些信念后，就很难再有改变。选样，当我们在运作市场时，会自以为是在考虑所有可以利用的信息。其实不然，从选择性理解方面来说，我们的信念很可能排除了那些最有用的信息。

很有意思的是，卡尔·波珀(Karl Popper)指出：知识的发展更多地来自于用我们的理论去努力发现错误，而不是去证明这些理论。如果他的观念是对的话，那么我们越能实现自己的信念和设想，特别是对市场的设想，并揭示它们，在市场上赚钱就越可能获得更大的成功。

本章的目的是想探索这种判断力启发性思维或者偏向是怎样影响交易或投资过程的。首先，我们会谈论歪曲系统开发过程的偏向。本章所涉及的大多数偏向都落入了这个范畴。然而，其中的一些偏向也会影响交易的其他方面。例如，赌徒谬论会影响交易系统的开发，因为人们希望系统不要长期亏损，但一旦系统被开发后，这个偏向也会影响系统的交易

其次，我们也会谈论影响你怎样测试交易系统的一些偏向，例如，一位绅士在面临其中的一些信息时，会提出这些信息充满了争论并且关键因素被遗漏了，然而这些陈述只是来自他的一些预测罢了。本书所引用的材料内部并没有冲突，它们也都只是信息罢了。因此，如果你察觉了此类对立，那也是因为这些对立是来自于你自己，另外，很多人在进行系统开发时遗漏了一些步骤，其实这些步骤是有意被遗漏的。因为我的研究发现它们并不重要或者甚至可以说成是对良好系统开发的一个障碍。

最后，我们还会涉及到一些可能影响到你如何使用所开发的系统的偏向。尽管这是一本关于交易系统研究的书，但是这里所包含的一些偏向也是重要的，因为在你实际开始交易之前，做研究时必须要考虑进去这些东西，然而，由于这些偏向在我为交易商和投资者开设的函授课程中涉及到很多细节，因此我有意把这一章保持在一个最小的范围内。

2.1 影响交易系统开发的一些偏向

在考虑交易系统之前，你必须把市场信息以这样一种方式表现出来，在该种方式下，你的大脑可以应付那些可利用的信息。请看图 2.1，它举例说明了一个典型的条形图，也是大多数人所认为的市场。如图所示的日条形图，捕获并总结了相当于一天的数据。这个总结最多包含了四条信息：开盘、收盘、最高以及最低。日本式烛台使信息更加明显，并且也给了你市场总体是上涨了还是下跌了的视觉效果信息。

2.1.1 表象偏向

日条形图是第一个启发性思维的好例子，也是我们每个人所用的，被称做“表象定律”。它的意思是人们假定若某样东西能代表另一样东西时，实际上它就是它应该代表的那样东西。因此，绝大多数的人都在看日条形图，并同意它代表了相当于一天的交易的价值。而事实上，

它只不过是一张纸上的一条线罢了，仅此而已。然而你可能已经同意了它是有意义的，这是因为：

- 在你开始研究市场时就被告知它是有意义的。
- 其他人也都利用日条形图来描述市场
- 在你购买数据时，这些数据是以日条形图的形式表示的
- 在你考虑一天的交易时，你也会示意性地画一张日条形图

图 2-1 中每条线都只向你说明了两件事。它显示了一天中发生的价格范围。它也部分表示了价格是如何移动的，如何从开盘移动到收盘，再加上一些高低起伏的变化。

什么是日条形图不能告诉你的呢？它不能告诉你有多少量发生了，也不能告诉你在哪个价格有多少量发生。除了开盘和收盘，它不能告诉你在一天中什么时候基本商品或者资本的价格是在一个给定的价格。然而这些信息对交易商和投资者来说可能是有用的。你可以通过缩小时间范围并查看 5 分钟条形图或记号图来获取这些信息。但是等一下！难道日条形图的目的不是为了减少信息流量而使我们不至于被淹没吗？

还有一些可能对交易商有用的其他信息也没有在日条形图中显示出来，比如对期货来说，这些交易有没有包括开始新的台同以及终止旧的合同？什么样的人在做这种交易？是不是有一群场内交易商整体在相互交易，竭力想看透对方，并以策略胜过其他人？有多少量是以一个单位的形式表现的（如 100 股股票或者单一商品合同）？有多少量是大单位的？有多少是被大投资商买进或抛出的？有多少是被大货币管理者或者资产组合管理者买进或抛出的？又有多少是被套期保值者或大公司买进或抛出的？

还有第三级信息也没有在日条形图中显示出来，就是谁在市场中，比如，有多少人当前持有多头或空头头寸？头寸大小又分别是多少？这类信息是有用的，但一般不容易得到。如今在计算机的支持下，各种不同的交易可以每天都以这样的方式存储和报道：

价格从 83 点移动到 85 点。共有 4 718 个投资者持有多头头寸，平均头寸大小是 200 个单位。一天内，多头头寸总共上涨了 50 600 个单位。有 298 个投资者持有空头头寸，平均头寸大小为 450 个单位。空头头寸上涨了 5 个单位。最前 100 个头寸数是由以下这些人所持有，他们的位置分别是：……（接下去就是一串名字）。

可能你会说：“是的，我想知道谁持有什么股票并且头寸是多大。”那么如果你有了这个信息之后，知道对这些信息做什么处理吗？是不是更有意义了？很可能不是，除非你有一些可以让你交易的信念。

日条形图也并不提供任何统计可能性，比如如果发生了 x ，那么 Y 的可能性怎么样？你可以利用历史记录来确定 Y 的可能性，但变量 X 和 Y 必须被包括在你的数据里面。但是如果 X 和 Y 很有意义却没有被包括在你的数据里怎么办？

最后，还有另一个关键的信息类型也没有被包含在一个简单的日条形图中，就是有关人们的信念和情绪的心理信息。这类信息包含了持有多头头寸和空头头寸信念的强度，以及各类交易者可能会在什么价格什么时候清盘？他们对各种信息或者价格运动会做出什么样的反应？有多少人是置身市场之外观望并持有市场会上涨或下跌的信念？他们是不是有可能或者在什么情况下会转变这些信念并持有头寸呢？如果他们这样做了，那么他们可能会在什么价格并有多少钱才能购买他们的头寸呢？然而你是否有从这些信息中获得帮助并赚钱的信念呢？

使人惊恐的事情是，作为对信息最好总结的日条形图，却正是你用来做决定时要操作的原始数据。

直到现在，你可能一直以为一张日条形图就是真正的市场。记住，你所看到的只是计算机上或者图片集中的一条线罢了，只是你假定它代表了市场，可以把它叫做市场在某一个给

定日的行为的概括，你也只能这么叫它了；使人惊恐的事情是，作为对信息最好总结的日条形图，却正是你用来做决定时要操作的原始数据。

我希望你已经开始理解了判断力启发性思维对于一个交易者来说为什么这么重要的原因。然而我只不过是给了你们一个启发性思维的例子罢了，就是我们认为一张条形图真正地代表了价值一天的市场行为的倾向。

你可能仅用条形图进行交易。但是大多数人在进行交易前喜欢用一下他们的数据，因此他们会使用一些指标、，然而不幸的是，人们在用市场指标做同样的事情。他们认为自己是现实的，而并不想表示那些可能发生的事。RSI、随机性、移动平均、MACD 等，看上去都像真实的，但是人们忘了它们只不过是一些假定来代表某些东西的被歪曲了的原始数据罢了。

比如，考虑一下一张图上支撑价位的技术概念。最初，技术师们发现，一旦价格跌到图中某一位置时就好像会反弹。在该位置，一大堆购买者好像都愿意买进，因此而“支撑”住了股票的价格水平。不幸的是、很多人把像“支撑价位”和“阻挡价位”这样的词当做是真实的现象，而不把它们当做是人们在过去发现的某些代表相关关系的简单概念。

前面我已经从人们在判断一些事情时，倾向于用“它看上去是什么样子的”而不是“它的可能性几率是多少”这个方面讲了表象方面的一些偏向。这在使用交易系统或交易信号方面尤其重要。你有没有考虑过在开发交易系统或评估你的信号的效用时的可能性几率？就是说，你有没有考虑过预计的结果遵循信号的百分比是多少？很可能没有，因为即使我不停地告诉人们这件事，还是没能在 1000 个交易者中找到一个确实这么做的。这就意味着大多数人甚至都不测试一下他们的系统，或者不知道他们系统的期望收益（见第 6 章）。现在让我们来讨论一些其他的偏向。我们将会确定其他的一些偏向可能对你考虑市场和交易系统开发有些什么影响。

2.1.2 可靠性偏向

与表象方面的偏向相关的一个偏向是认为我们的数据是可靠的偏向，就是它们真的是应该的那样，关于日条形图，我们普遍地认为它代表了价值一天的数据。它看上去是价值一天的数据，因此它就肯定是。然而，很多数据卖方通常都把白天的数据和晚上的数据结合起来，那么它还是价值一天的数据吗？而且这些数据的准确性又怎么样？

经验丰富的交易商和投资者们知道，数据的可靠性是他们可能遇到的最糟糕的问题之一、大多数数据卖方在日条形图方面是非常精确的，但是当你开始使用记号数据、5 分钟条形图、30 分钟条形图等时。精确度就完全消失了。因此，在测试一个建立在 5 分钟条形图基础上的系统时，大部分结果（不管是好的还是坏的）可能与不正确的数据有关，而并不是真正的期望收益结果。

请看专栏 2-1 中讲述的故事，这个故事是有关人们在与数据打交道时所遇到的问题。这是在我们的时事通讯中发表的来自于查克·布兰斯科姆（chuck Branscomb）编辑的一个私人故事。

专栏 2-1 查克·布兰斯科姆的故事

我用自己设计的系统进行了 16 个期货市场资产组合的交易。我使用了一个资产组合交易系统软件来运行系统代码，以防止日常数据每晚产生的定单。基本的入市/出市规则被编入了一个实时软件程序，因此无论什么时候，当我在市场中持有一个头寸时都能得到通知：1995 年的 7 月 10 日，在开盘之前我就正确地发出了所有资产组合的入市和出市的定单，在芝加哥货币市场开盘后不久，实时软件就警示我进入加拿大元多头市场。我当时都呆了，因为那天我根本就没有发出过对加拿大元的定单。我不相信地盯着屏幕看了几秒钟，由于受到过遇到

突发事件时的精神训练，我自动地就进入了演习情节：深吸了一口气，在呼气时放松了全身的肌肉，然后建立了一个系统性的过程来检验导致错误的最大和最小的可能性。

几分钟之后我就发现前一天的最小的可能性是在我所下载用来运行资产组合软件的数据与实时软件收集的数据不一样，对前一天的记号数据进行了一番迅速检查后，证实了我的疑惑：资产组合系统使用的数据是无效的，很快地，我重新手动编辑了数据库并再次运行了程序。现在，它产生了一个入市定单，我浏览了一下屏幕，查看市场现在是否已经恢复到我的入市点之上，我有一种挫败感，但我还是很平静地把信息从程序输入到资产组合管理数据表，调整我的头寸。盯着屏幕的时候，我看到在我准备完定单之后，市场又已经上涨了 5 个记号点，那时我的反应完全是下意识并且专注的：我给我的交易员打了电话，然后发出了一个买入市场头寸的定单

在整个过程进行了 10 分钟之后，加拿大元就越来越远离我的入市价位。幸运的是，精神上的训练在猜测第二步该怎么做时帮了我的忙，我的交易目标是不错过任何一次入市交易，因为我根本不知道什么时候可能会有次大的移动。错过一次相当大的成功交易远比简单地亏损一小笔要糟糕得多：在我知道自己早就该进入这个市场时，打电话下定单已经是一种下意识的唯一反应了。对于我所做的交易类型，这是唯一正确的做法，再去希望市场会返回到原来的入市点并且接着猜测是否该进入市场是没有任何用处的了；这一事件表明了我需要创建一个程序，对每个期货合同的日常数据进行强制的、有规律的检查，一直到这一步，我还是认为自己在筛选日常数据方面已经做得足够多了，以前我曾经犯过很多错误，但现在已经知道自己每天还需要做更多的工作以确保可以按照自己设计的方式进行我的交易计划。资料来源：Market Mastery, July 1996 . vol1(2) , pp2-3。

现在你已经读完了这个故事，可以知道大多数人是如何接受超出市场真实情况的东西的。所有这些都不是你所能预料的，当你认为自己有一个好的系统时，可能仅仅是你的数据比较糟糕。相反，在你拥有真的是比较糟糕的数据时，你可能认为自己的系统是十分差劲的。

现在就让我们假定你已经接受日条形图能真正地代表市场这个事实。你想接受这个普遍真理并进行交易。那很好，但让我带你看一下有多少偏向可能潜入你的思考中。

2.1.3 彩票偏向

彩票偏向指的是人们在以某种方式操纵数据时心里所升起来的那种自信，就好像操纵这些数据在某种意义上能让他们控制市场。既然你已经接受了以日条形图来作为代表市场的一种方式，那么你会肯定要么以日条形图做交易，要么以某种方式操作这些数据，直到你有足够的信心进行交易。当然，这些数据操作本身就会带给你自信的增长。

这种对工作的控制错觉的一个很好的例子是由州政府经营的被称做彩票的抽彩游戏。在你玩抽彩游戏时，你需要挑选一些数字，这些数字通常是六或七位，如果你侥幸命中了所有的数字，就会马上成为一个百万富翁。人们真的是很喜欢玩这种彩票游戏，即使是那些知道这种中奖几率且做事有条理的人也是如此，这是什么原因呢？那是因为奖品是如此巨大而风险却是如此小，1 美元的票价与奖品的大小相比实在是很小，人们也因此而都被吸引去玩：即使这个几率对他们来说是如此小，甚至买上 100 万张彩票，每张都是不同的数字，还是不见得一定能赢，但他们也不会介意。你在一次州政府经营的抽彩游戏中赢得 100 万美元的几率是 1300 万分之一，而如果你想赢得更多的话，几率就更小了。

对于用少量的钱赢大奖来说还是一种启发性思维，但并不是彩票偏向。彩票偏向是指人们在玩游戏时得到的那种控制错觉。人们以为自己对数字的选择有影响，因而成功的几率就

会有所增加。因此，有些人就会怀疑，如果他们选择生日或者周年纪念日的数字，成功的几率就可能会增加。这里有一个例子，10年前有一名男子在西班牙的国立抽彩活动中获得了桥牌的累计赌注。他之所以中了奖，他的解释是因为他对梦的阐释。好像是他连续7个晚上都梦到了7这个数字。由于他认为7乘以7是49，于是就选了一个包含有4和9的数字。其他的除了利用他们的梦之外，就是去咨询心理学家或占星家。事实上，你可以买到任何形式的建议来帮你赢得这个抽彩活动。有一些人，在分析了这些数字之后，认为他们能够预计随后的数字，并且很愿意向你出售他们的建议。另外一些人他们有他们自己的彩票机器，并且相信如果他们产生一些随机的数字顺序，很可能就会与州政府控制的彩票机器所选择出来的数字相吻。他们也十分愿意向你出售他们的建议。而如果一些大师或者占星家宣称有一些桥牌赌注赢家时，如果这个人有足够多的追随者的话，这就是一个很明显的机会，那么就会有更多的人被吸引到这些人之前。人们为了找到这个魔术般的数字可以付出任何代价。

如果你觉得这听起来有些熟悉的话，就对了。这正是投机市场上发生的事情。人们相信可以通过选择一些正确的数字而很快获得1个美元。选择正确的数字对于投机者和投资者来说，就意味着知道买什么以及什么时候买。大多数人想知道的最重要的问题是我现在该买什么才能赚到一笔钱。很多人更愿意让别人来告诉他们该做什么。

人们尽所有的可能来解决现在该做什么。他们会购买一些可以选择数字和分析倾向的软件，经纪人发现，如果他们通过收音机和电视节目解读离市入市点来帮助人们选择数字的话，成千上万的人都会来向他们要建议、而如果你以公开给人们建议而出名、不管这些建议有多么正确或者不正确，人们也会把你当做一个专家，另外，也存在着很多大师们，他们很善于鼓动并且十分愿意在他们的时事通讯中告诉你该买什么以及什么时候买。当然，占星家和一些算命者也在这个过程中扮演了一定角色。

另一些人的观念认为，如果依靠他们自己的力量，境况可能会好一点。因此，他们开始沉迷于那些与一个完整的交易系统同时得到的入市信号。你可以从中得到一种对入市信号的控制感，因为你所选择的入市点正是你希望市场怎么做的那个点。因此，你觉得自己有某种控制能力，不仅仅是对入市点，而且是对整个市场。不幸的是，一旦你在市场中占据了一个位置后，市场就会按照它想要的方式做任何事情，除了离市，你再也不可能对任何事情有控制能力了。我对人们所认为的交易系统感到很惊奇。比如，一位绅士几年前从澳大利亚来访问我。他已经与美国各地各种各样的专家交流了什么样的交易系统才是有效的。有个晚上吃晚餐的时候，他告诉了我他所学到的东西，并向我展示了他所发现的各种系统的“内脏”，希望我能称赞他。他有一些很伟大的想法，然而，他向我传递的所有交易系统都与入市技巧有关。事实上，他所描述的每个交易系统都只是入市：我的评论是，他的途径是正确的，但是，如果他花同样的时间在离市和头寸调整方面的话，就真的能有一个好的交易系统。很多人相信，如果他们有一些可以赚钱的入市点的话，就有一个交易系统。正如你在这本书的后边部分可以学到的，一个专业的交易系统里含有10个之多的要素，而且入市信号可能是最不重要的，然而大多数人想知道的却仅仅是入市。我曾经在1995年马来西亚的关于期货和股票的技术分析国际会议上做过演讲。从美国去的演讲者共有约15个，并且以我们的表现打分。得分最高的演讲者所讲到的大部分都是入市信号，而我听到的那个讲关于交易系统的各种要素的演讲者，尽管他做了一次非常有价值的演讲，得到的排名却要低得多。

我还参加了一个更高等级的演讲。演讲者是一个十分有才气的交易商，1994年他的账户上涨了76%，而只有10%的下滑。然而，他所谈到的大部分内容都是如何在走势线上挑选变化的信号。他在讲话中展示了6~8个这种信号并且在人们问到他时提到了一些关于离市和货币管理的内容。后来我问他是否用这些信号进行交易，他的回答是“当然不用！我使用的是走势跟踪信号。但这是人们想听的，所以我给他们讲这些东西。”

一个客户在读了这些资料之后，做了以下记录：一直以来，我都以为这种“彩票”偏向是一种处理焦虑的方式，这种焦虑的产生是由于没有控制感。很多人都宁愿装作对他们所处的环境有控制能力而不愿去面对那些焦虑，从而犯错。跨越性的一步是对“我对自己的行为有控制能力”的意识。而这已经足够了。

这种偏向是如此强大，人们因此而经常不能得到他们在市场中成功所需要的信息。相反，他们得到的是他们想听的东西。毕竟，人们一般都是给那些付钱的人们想要的东西而不是他们真正需要的。不过本书对这个惯例来说是个例外，我希望以后会有更多这样的例外。

2.1.4 小数字定律偏向

图 2-2 所示的这种模式可以代表一些人的另一种偏向。图中所示的前 5 天中，市场有 4 天什么行为都没有发生，之后就是一个大的上升。如果你细读过一些图表书，你就可能找到四或五个此种例子。小数字定律说的是不需要多少这种案例你就可以得出一个结论。比如，在 4 天窄幅震荡之后有一个价格的大飞跃，我们就在那时进入市场。

事实上，我的观察是，大多数人们根据他们在少数精选的例子中观察所得的模式来进行交易。如果你看到一个类似图 2-2 所示的模式，并且之后有一个较大的变动，你就会认为这个模式是一个好的入市信号。注意一下至目前为止所讨论的四个偏向都已经影响了你这个决定。

以下引用自威廉·埃克哈特 (William Eckhardt) 的话实在是很好地描述了这种偏向：

我们看数字的时候并不是中性的，就是说，当人类的眼睛扫过一张图表时，并不对所有的数据点给予相同的权重。相反，人们会把注意力集中在某些显著的情形上。并且我们倾向于依据这些特殊的情形形成意见。挑选一个方法中非常成功的事例并忽视可以把你的骨头都碾碎的每天的损失是人类的本性。因此，即使是非常仔细地阅读了图表也易于让研究者们产生系统比其实际情况要好得多这样的想法。

科学研究发现这种偏向确实存在。即使是非常仔细的研究者也会倾向于把结果朝他们所假定的方向发展。这就是为什么科学家们要有双盲测试。在这种测试里，实验者在实验结束之前都不会知道哪个组是实验小组，哪个组是控制小组。

2.1.5 保守主义偏向

一旦我们的脑子中有了交易这个概念，保守主义偏向就会占据上风：我们没有认识到，甚至看不到一些对立的迹象，人类的大脑很容易看到那些少数的，有极明显移动的有效的例子。却会避开或者忽视了那些无效的例子。比如说，如果你查看了大量的数据，可能就会发现如图 2-2 所示的模式之后 20 % 的时间里有一个很大的移动，而这之后就没有发生任何有意义的现象。

大多数人完全忽视了那些对立的迹象，除非事实上这种迹象是压倒性的。然而，在连续亏损了 7—8 次之后，他们就会突然间关心起交易系统的有效性来、而从来都不确定一下可能发生多少亏损。

如果这 20 % 的时间里发生的移动已经足够大，那么仍然是可以交易的，但是你必须在没有发生任何迹象的 80 % 的移动期间小心地使你的亏损减小。当然，这也指出了彩票偏向的重要性。如果你仅仅把注意力放在模式上就很可能不会赚到钱，这个偏向的含意是让人们找到他们想要的，并且期望能在市场上见到这种情形。因此很多人相对于市场而言不是中性的，并且也不能跟随大流，相反，他们经常是在寻找他们期望见到的情形。

2.1.6 随机偏向

接下来的这个偏向从两个方面影响着交易系统的开发。首先，人们倾向于假定市场是随机的，价格倾向于以随机的几率移动。其次，如果说这种随机性真的存在的话，人们对它可能意味的东西也经常做出错误的假定。

人们喜欢挑选最高点和最低点的一个原因是他们认为市场可以并且会在任何时候反弹。他们基本上认为市场是随机的，而事实上，也有很多学术上的研究者们仍然坚定地抱着市场是随机的信念。然而，这个假定是正确的吗？即使这个假定是正确的，人们能够交易这样的一个市场吗？

市场可能会有一些随机的特征，但这并不表示它就是随机的。比如，你可以用一个随机数生成程序来产生一系列的条形图。在你观察这些条形图时，它们看起来就像是条形图。但这就是表象偏向的一个例子，“看起来像”随机的并不表示“就是”随机的。这种类型的数据并不像市场数据，因为市场上价格的分布存在着一个很大的尾部根本无法用正态分布的价格预测。为什么呢？在你查看市场数据时，样本的波动性随着你不断地增加数据而变得越来越大。1987年10月19日发生的标准普尔指数下降80个点，说明即使是在标准普尔协议开创之后的10年内，预测一个随机的数字系列也是很困难的。这种情形可能在1万年内才会发生一次，但这种情形在我们的生活中却确实发生了，而且在10年内还可能再次发生，1997年的10月27日，标准普尔指数又下降了70点，并且在第二天，它的变化幅度是87个点。

市场价格分布倾向于有一个无限的变化这个事实或者说基本上是这样，暗示着可能有比你想像的更极端的情形即将出现。因此，很显然，任何源自于风险的估计都可能被低估。而且不幸的是，大多数人在市场中都采用了有过多风险的方法，当像Ed Seykota和汤姆·巴索（Tom Basso）这样的市场奇才宣称：拿你净资产的3%去冒险投资在一个头寸上，你就会成为一个“枪手”，就暗示着大多数人在他们所承受的风险量级上实在是太疯狂了。

即使说市场是随机的，人们也未能理解随机的含意。当一个长期的走势确实在一个随机的序列中发生时，人们认为这并不是随机的。他们发展了一些理论，提出那是某些其他的东西而不是一个随机序列中的长期系列，这个倾向来自于我们把世界上任何事都当做是可以预测和理解的本能倾向。因此，人们努力寻找那些没有任何意义的模式，并且假定了一些不合逻辑的因果关系的存在。

这种随机偏向以及彩票偏向的一个后果是人们倾向于喜欢挑选最高点和最低点。我们自己是“正确的”并且对市场有控制能力，把自己的想法反映到市场中，结果是造成了我们可以挑选最高点和最低点这样的信念。这种情形在一个交易商和投资者的生活中很少出现，那些试图这样做的人注定要经历很多失败。

2.1.7 理解需要偏向

“理解需要偏向”成了大多数人开发交易系统的一部分，他们完全忽视了随机因素。事实上，他们甚至都没有把头寸调整当做系统的一部分。

我的一个客户乔声称，当他进入某一头寸时，最困难的是判断大势，根本不知道会发生些什么。因此，我问他一些问题。“你持有的头寸多长时间赢一次？”他的回答是有60%的时间。“当你不知道大势怎么走的时候，一般多久赢一次？”这次他的回答是，当他不知道将要发生什么时几乎从未赢过。之后我告诉他：“既然你的系统并没有比运气高出多少，那么

你对市场毕竟还是懂得不那么多。但是，如果你知道自己很明显是很迷惑的话，就该离开。”他也同意这可能是个好方法。

考虑一下乔的交易系统，他其实并没有真正地拥有一个系统。为什么呢？乔是如此关心他是否理解大势以至于他并不曾明确地定义过退出信号。这些信号可以告诉他：（1）什么时候他该离市以保留资本；（2）什么时候他可以获取利润。

大多数人仍在构建一些复杂的关于市场上到底在发生什么的理论。很多媒介也总是竭力地在向人们解释市场，即使他们本身对市场也是一无所知。例如，在道琼斯工业指数下降超过 100 点之后的第二天，各大报纸都填满了各种各样的解释。比如，这里就有在你当地的报纸上可能读到的内容：

星期三来自联邦储备银行可能提高利息率的通知在星期四使投资者们感到气馁。股价开始下跌，特别是技术公司，人们害怕整个行业范围内的盈利下滑。股票市场出现了历史上的高市盈率先，投资者们在任何时候只要想到利率可能提高就会特别紧张。

投资者们也对亚洲金融危机的冲击非常关注。任何有关亚洲危机可能转移到这里的迹象都让投资者们变得惶惶不安。

第二天，道琼斯工业指数可能上升不止 100 个点，你又可能读到类似以下的报道：华尔街正在为潜在的利率上涨而不安，但它摆脱了这个谣言并再次进入市场，因此道琼斯工业指数又上升了超过 100 点。H. P. Moranth 证券的吉纳评论道：“盈利是如此之高以至于投资者们看上去都能毫不费力地摆脱潜在的破坏性消息。”

理解需要偏向碰上交易系统的设计时就更复杂了。人们以各种奇怪的方式来操作日条形图，然后依据这些操作发展了一些奇怪的理论来解释市场。形成的理论是以他们自己的生活为依据，却没有任何现实根据。比如，Eliot 波动理论的合理根据是什么？为什么市场以三条腿前进会出现一种方式而以两条腿前进又会出现另一种方式？

你是不是已经开始理解了为什么开发交易系统的任务是如此地充满了心理偏向？我的经验是，大多数人都不能处理交易系统设计中遇到的问题，除非他们先解决了个人的心理问题。其实，如果你正在读这一部分的话，就说明你有了进步。大多数人的本能倾向是跳过类似这些心理部分，直接进入系统开发的定性方面的内容。然而，心理方面的内容对系统开发以及交易和投资等其他方面的内容都是最根本的。

2.2 影响你测试交易系统的一些偏向

接下来的这些偏向影响交易系统的测试。大多数人都未曾遇上过这类偏向，因为他们从未到达过系统测试这一步。事实上，在本章提到的保守主义偏向会阻止大多数人进行系统测试。而且更重要的是，大多数人根本从不曾到达过一个可以测试的系统这一步。然而，对于那些可以到达这一步的人来说，下面这些偏向的影响结果可能是隐伏着的。

2.2.1 自由度偏向

自由度是一个参数。它对每个可能的值都会产生一个不同的系统。比如，基于 10 天的移动平均会产生与基于 24 天的移动平均不同的结果。因此，移动平均的长短代表了一个自由度。人们倾向于希望他们的交易系统有尽可能多的自由度。你加的指标越多，就越能更好地描述历史上的市场价格，系统本身也就更可能与一系列价格相吻。不幸的是，系统与它据以开发的数据越相吻合，就越不可能在以后产生利润。

大多数的系统开发软件都鼓励自由度偏向。给一个系统开发者足够的允许误差，那么他就会有一个可以完美地预测市场移动的系统，并赚得成千上万的美元，名义上这在某些已经发生的市场上是可以的。大多数软件让人们达到他们心理的最大满足程度，最后，他们会以一个毫无意义的系统结束。这个系统在它据已获得的数据上可以获取一笔财富，但在实际的交易中却表现得不尽人意。

大多数软件之所以这样设计是因为人们有这种偏向。他们想知道关于市场的完美答案。他们期望能够完美地预测市场。结果，你现在就可以用几百块钱买到一些软件，这些软件都会覆盖对于过去市场数据的无数的研究。几分钟之后，你就会开始认为市场是可以被完美地预测的。而且这个信念将会一直占据在你的脑海中，直到你试图交易真正的市场而不是已经发生了的优化后的市场。

无论我多么强调这个偏向，大多数人还是会走向这个偏向。你仍然希望尽可能地优化你的系统。所以，就让我给你们一些对于这种优化的忠告。首先，理解你使用得很好的概念，以至你感到根本不需要优化、越是理解你所使用的概念，就越不需要做历史测试。

我强烈推荐你们思考一下市场中可能发生各种精神方面的情形。比如，你可能会猜想明年有战争、核武器恐怖分子攻击事件。欧洲采用共同货币、亚洲也采用共同货币、中国和日本结合起来作为一个力量共同体，以及一个上涨 120 % 的失业报告等等。有些想法可能看起来很疯狂，但是如果你能理解你的系统在这类事件真的发生时将会怎样处理它们，那么你对观念的理解就是非常好的。

无论交易商和投资者们对过度优化的危险有多么了解，他们仍然喜欢去优化。因此，我强烈建议你们在系统中不要使用超过四个或者五个自由度。如果你在完整的系统中使用两个指标（这些指标每个都表示一个自由度）以及两个过滤器，那么这些可能已经是你能忍受的极限了。

2.2.2 事后错误偏向

若人们在测试中使用那些只有在实际发生了之后才能得到的信息、就是在犯事后错误。这类错误在系统测试中非常普遍，也很容易犯，例如，在一些软件里，除非你是非常小心的，否则在测试中使用今天的数据常常是在犯事后错误，再比如，想像一下使用今天的收盘来预测今天的价格会有什么意义，其实这就是一个事后错误。

有些时候这种错误是非常小的，例如，由于数据中一般最高的价格之后总是尾随着一些较低的价格，很可能就会偷偷地在交易系统中引入一个最高价格规律，而且这个规律运行得非常好，但这只是事后才能描述的。

在你测试数据时，若你的结果看起来太好了，都不像是真的，却很可能就是真的。可能你是通过一些事后错误得到这个结果的。

2.2.3 保护不够偏向

在你设计一个系统时，你的目标应该是设计一个产生低风险观念的系统。我对低风险观念的定义是：有关长期正期望收益以及据以生存的风险回报率（报酬与风险的比率）的一种方法。这里，报酬指全部利润，风险指最大的峰值与低谷之间的差额。这个方法必须在某个风险等级使用，以保护你在短期内不会遭受最坏情况的打击，并且仍然允许你获得长期期望收益。一般这个风险等级都是根据资本的百分比来确定的。

大多数人存在的偏向是他们进行交易的风险等级并没有低得足以保护他们在短期内不致遭受最坏情况的打击。很多人不会，也没有预见到所有可能影响到他们系统的情形。相应地，在任何有价值的交易和投资的方法中，若你碰到一次不好的交易，必须要有所有可能的支持来保护自己。

一般来说，如果你问一个人：“如果你遇到一次不利的交易、你会怎样脱离它？”他或她根本没有想法：大多数人仅仅是没有他们应有的支持保护。更重要的是，他们在太高的风险等级进行交易、如果你有 50000 美元，并且同时在进行五种或更多不同的商品的交易。那么你交易的风险等级可能就是太高了。那么高的风险等级可能会给你带来高的回报率，但最终会使你破产；考虑一下保护偏向，仅仅注意一下这个偏向就可以更多地保留你当前账户中的资本。

2.3 影响系统交易的一些偏向

假定你已经通过了一个系统，并且进行了彻底的测试，确定这个系统是可以进行交易的。不幸的是，仍然存在着更多的偏向，这些偏向可能会导致人们推翻他们的系统。人们喜欢最大限度的成功，因此总是有一种要推翻你的交易系统的企图。偶尔你会做一些事情来推翻你的交易系统，提高你的业绩，这种工作在你的脑子中一直都是很突出的，然而，你可能会忘记那些无效的时候以及每日的延误，比如交易成本等，这些都会影响你的底线。如果你还没有一个交易系统，那么就会有无数的偏向影响你的交易。然而，即使有了最好的系统也还是会有一些关键的偏向起影响作用。那么就让我们来看一下这些导致人们推翻他们系统的偏向。

2.3.1 赌徒谬论偏向

赌徒谬论偏向是随机偏向的自然结果。赌徒的谬论指的是这样一种信念，就是如果一个随机序列形成了一个走势，对这里来说就是市场，这个走势在任何时刻都可能改变。因此，在大盘连续 4 天的上涨之后，我们就预期会有下降的一天。甚至是那些受到广泛敬重的市场研究者们也有这样的偏向。例如，在我的印象中，拉里·威廉斯 (Larry Williams) 在以下的论述中显示了这种偏向：“在你连续进行了三或四次亏损交易之后，下次交易是只作为一个赢家或者一个真正的大赢家就看你的喜欢了。”。

当你知道了成功的含义之后，就像专业赌徒们所知的，你就会在一个有赢倾向的赌局中下更多的赌注，而在一个有输倾向的赌局中少下一些赌注。然而，一般的人恰恰做的是相反的事：在连续输了几局之后下更大的赌注，而在连续赢了几局之后却下很小的赌注。

有一次拉里夫·文斯 (Ralph Vince) 与 40 个博士做了一个实验，实验中让他们玩 100 局简单的计算机游戏，在这个游戏中他们有 60 % 的机会是可以赢的。给了他们每个人 1000 美元去赌，并且告诉他们每次喜欢赌多少就赌多少。没有一个博士知道货币管理对这样一个游戏的成功的重要性，比如赌注大小的影响等。

他们中有几个人最后赚了钱呢？40 个参加者中只有两个在游戏结束后剩的钱比原来的 1000 美元多，也就是只有 5 %。然而，如果他们每次都以固定的 10 美元下注的话，他们最后就可以在结束时拥有 1200 美元，如果他们的赌注下得最好的话，就可以得到最大的收入，也就是最后可以平均获得大约 7490 美元。这种下注法需要每次把他们新资本的 20% 拿去冒险。不过这种方法本作者并不提倡。

那么到底发生了些什么呢？这些参与者们倾向于在不利的情况下下更多的赌注，而在有利的运行情况下下更少的赌注。假定前三局下赌都输了，并且你每次下的赌注都是 100 美元，那么你现在手头的钱就下跌到了 700 美元，你认为：“既然我已经连续输了三次并且几率是 60 % 有利于我的，我相信这一次是赢的机会了。”结果，你下了 400 美元的赌注、但是你又遭受了一次损失。现在你的赌注就只剩 300 美元了，那么再想赚回来的机会就几乎是不可能的了。

赌徒谬论偏向会影响大多数人开发交易系统、调整头寸大小以及进行交易。他们完全忽视了那些随机因素，他们寻找确定的事实，并且进行系统交易时就好像他们有这样的系统，不给自己足够的保护，甚至都不把头寸调整当做是系统的一部分。

2.3.2 获利时保守及亏损时冒险偏向

也许交易的第一准则就是止损获利。那些能够遵守这个简单准则的人就可以市场中赚得大笔财富。然而，大多数人却存在着一种偏向，这个偏向妨碍了他们去遵守这个准则的任何一方面。

考虑一下下面这个例子，从两个选择中选出一个来：你会选择哪一个：（1）肯定输 9000 美元；（2）5 % 的机会绝对不会输，而 95 % 的机会会输 10 000 美元？

你选了哪一个？选择肯定输还是选择风险赌博？几乎有 80 % 的人在这种情形下都会选风险赌博。然而，这个风险赌博计算出来却有一个更大的损失也就是 $\$10000 \times 0.95 + 0 \times 0.05 = \9500 ，比确损无疑的 9000 美元多。可以把赌博当做是违反了最关键的交易准则的第一部分，就是止损。然而大多数人仍然继续去赌博，以为亏损会停止，市场会从这里转向，但一般都是不会的。结果，损失就会变得更大也就更难忍受了。而这个过程又会再次开始。最后，损失会变得足够大，而必须被迫去承受它了。很多小投资者们由于无法承受这么大的亏损而最后破产。

现在来考虑一下另一个例子：

你会选择哪一个：（1）肯定赢 9 000 美元；（2）95 % 的机会赢 10 000 美元，而 5 % 的机会什么都不会赢？

你选择了肯定赢还是风险赌博？大约有 80 % 的人都选择了肯定赢。然而，这个风险赌博计算出来却有更高的利润，也就是 $\$10000 \times 0.95 + 0 \times 0.05 = \9500 ，比肯定赢的 \$9000 还高。可以把这个肯定赢当作是违反了最关键的交易准则的第二部分，就是获利。

人们一旦手里握着利润时，是如此害怕这些利润会跑走，以至于在有任何反转迹象时就急于获取肯定赢的利润部分，即使他们的系统并没有给出离市信号，他们也是如此不想让利润跑走以至于很多投资者和交易商们都在不停地后悔错过的大笔利润。因为他们都只获取了肯定能赢的小利润部分。这两个基本偏向在一句俗语里说得很好：“要抓住机会，但要在逆境中坚守阵地。”一个好的交易商最好看一下这句格言：“仔细留意可以获取利润的好机会，一有逆境迹象就像鹿一样跑走。”

2.3.3 “当前交易或投资必须是成功的”偏向

造成所有这些问题都迫在眉睫的原因是人类压倒一切的想解决他们当前头寸的欲望，也就是解决手中持有的头寸。那么会发生些什么呢？首先，若你有一亏损头寸，就会不惜一切地持有它，希望有一天会反弹，结果，亏损交易一般都会变得更大，其次，利润一般都被过早地提走，以确保那些头寸仍然是有利润的。

这都是为什么？是因为人们有一种压倒一切的想要正确的欲望。我一次又一次地听到那些交易商和投资者们告诉我，在他们做市场预测，或者更糟糕地，当他们自己在市场中投资了钱时，正确显得多么重要啊。

我曾经与这样一个客户一起工作过，他每日发出对某一种特定的商品进行预测的传真。世界各地的交易商们都来订阅他的传真，因为他的准确率是非常突出的。他也以他的准确率在世界上闻名。然而，尽管他的准确率很高，他对该种商品的交易能力却是相当弱的。为什么？因为他需要正确。一旦某个人做出了预测，自己就被卷进去了，如果交易过程中出现了与他的预测不同的走势，就很难接受。因此，以任何方式交易你曾公开预测过的东西都会变得非常困难。

2.4 总结

一般人当前所面对的信息量每年都在翻倍。然而，在有意识的情况下，在信息流失前，我们只能处理其中的七大块。因此，我们开发了大量的捷径和启发性思维来帮助我们处理面对的大量信息。这些启发性思维在大多数情况下都是有用的，但是，它们对交易商和投资者们的含意显得太大了。我认为，一般的人在市场中都是不可能赚到钱的，除非他们自己来处理这些信息。

我把这一章划分成了三种类型的偏向，总结如下。

1、影响交易系统开发的偏向

表象偏向。人们假定如果一样东西能代表另一样东西时，实际上它就是它应该代表的那样子。因此，我们认为日条形图就是市场，或者我们所喜欢的某个指标就是市场。相反地，那只是代表大量信息的一种捷径。

可靠性偏向。人们认为有些东西是正确的而其实并不一定。例如，你在历史性测试中所使用的市场数据或者以实况形式来到你面前的数据通常都是充满了错误的。然而，除非你认为那些错误可以也确实存在，否则就可能在交易和投资决策中犯很多错误。

彩票偏向。人们想去控制市场，因此他们一般都把注意力放在入市上，这样他们可以在进入市场之前“强迫”市场做很多事。不幸的是，一旦他们进入市场之后，市场就会做市场想要做的事。交易的黄金规则，也就是“止损获利”，与入市毫无关系却与离市息息相关。

小数字定律偏向。人们喜欢看一些什么都不存在的模式，那些模式只不过是用了一些精选的例子来说服人们这种模式有意义，如果把这个偏向与下面的保守主义偏向结合起来，你就会处于非常危险的境地。

保守主义偏向。一旦你找到了一种模式，并且通过一些精选的例子相信它是有效的，就会尽所有可能避开那些说明它无效的证据。

随机偏向。人们喜欢把市场假定是随机的，并且有很多他们可以轻松交易的最高点和最低点，然而市场并不是随机的。价格的分布显示市场随着时间有无限的变化，或者像统计学家所称的钟形曲线最后的“长尾”。此外，人们未能看到即使是随机市场也可以有长期的走势。结果，顶部和底端钓鱼是最困难的交易类型。

理解需要偏向。我们试图理解市场的规则并且为任何事情找到理由，这种想找到规则的企图会阻碍人们跟随市场大流的能力，因为我们看到的是想要看到的，而不是真正发生的。

2 . 影响交易系统测试的偏向

自由度偏向。我们想优化自己的系统，并且相信越是把数据操作得与历史吻合，就越能更好地理解交易。其实不然，如果你只做最小量的历史测试的话，就能更好地理解进行交易或投资的观念是如何起作用的。

事后错误偏向。系统开发中不可避免地要用到数据，而在现实的交易中，这种事情是根本不会发生的。比如，如果你把今天的收盘价当做因素考虑进你的分析中，那么你的测试幻就可能做得非常好，特别是如果你在收盘前想离市。

保护不够偏向。人们未能知道头寸调整和离市策略是交易的关键部分。相应地，他们在一次交易中经常拿太多的资本去冒险。

3 . 影响系统交易的偏向

赌徒谬论偏向。人们认为在一次输局之后赢的机会就会上升，或者在一次赢局之后输的机会就会大一些。

获利时保守及亏损时冒险偏向。人们喜欢快速地获取利润，而给亏损留一些余地。这使他们产生自己是正确的错觉，而其实他们真正做的却是“截短他们的利润，让损失扩大。”

“当前交易或者投资必须是成功”的偏向。这个偏向可能是所有这些偏向中最根本的一个，然而正确与否与赚钱根本毫无关系。

第 3 章 设定你的目标

人群，整个世界，甚至是墓穴，都会为知道方向的人让路，却会推开那些毫无目标的流浪汉。——古罗马谚语

现在你已经明白了对圣杯的寻找就是内在的寻找。另外，你对哪些因素可能妨碍你也应该有所了解。现在到了决定什么是你想要的东西的时候了。萨姆想向我咨询 10 分钟，因为他总是无法得到能使他高兴的结果。因此，在我的某一次商务旅行快要结束时，我们在芝加哥的奥黑尔菲尔德机场见了面。对话是以以下这种方式进行的：

我能帮你些什么，萨姆？

哦，我就是觉得我的交易结果没上轨道。

什么是“没上轨道”？

我对我的结果不满意。

你今年在市场中的交易目标是什么？

哦，其实我并没有任何目标。

你今年想在市场中实现什么？

（停顿了很久一段时间后）我想用交易所得的利润为我妻子买一辆汽车。

好的，那么你想买一辆什么样的汽车？劳斯莱斯？奔驰？凌志？还是敞蓬小载货卡车？

你想给你妻子买什么样的车？

哦，就是一种美国车，售价大概是 15000 美元。

很好。你想什么时候买这辆车？

9 月份，在三个月内。

好的。你的交易账户中有多少钱？

大约 10000 美元。

那么说来，你想在三个月内让你的账户获利 150 % ？

可能，我想是的。

你有没有想过三个月内 150 % 的回报率相当于每年几乎 1 000 % 的回报率？

没有想过。

为了赚到那么多钱，你最多能够承受你的账户损失多少钱？

我不知道。我真的没有想过这些。

你可以承受损失 5000 美元吗？

不能，我不可能这么做的。这损失实在是太大了。

那你能承受损失 2500 美元吗？就是 25 %

不能，还是很多。可能 10 % 左右。

那么就是说你想在三个月内从市场中获利 150 % ，却只愿意在此过程中承受 10% 的风险？

是的。

你有没有听说过有哪种交易方法可以连续地给你 15 比 1 的风险回报率？

没有。

我也从来没听说过。3 比 1 一般是一个比较好的风险回报率、尽管存在着很多交易和投资方法可以赚大钱，我还是不知道有哪种方法是可以满足那些要求的。然而，大多数刚开始

只有一个小账户的交易商和投资者们却都在给自己类似的期望，这些期望都是他们不可能达到的。

为什么对于大多数交易商们来说只带少量资本进入市场会出问题呢？上一章讲到的其中一个偏向是“保护不够”偏向。如果你的交易方式不能保证可能的破产，你就可以用少量的资本进行交易。大多数小交易商不能这么做。

3.1 设定目标是系统工作的主要部分

我曾经与这样一个人一起工作过。他的工作是付钱给那些成长中的（期货）商品顾问（CTA）：他工作的一部分是评估这些 CTA 所开发的各种各样的系统，很多人认为他是世界上的系统开发专家。

有一天我对他说：“你能够给那些正在找新系统的交易商们什么样的特殊建议？”他的回答是：“至少要把系统开发的 50 % 的时间用在设想目标上。”他认为目标是任何系统的关键部分。然而却很少有人会在这方面操心。如果你将要在市场中开发一个交易或者投资系统，那么在你开始之前先确切地决定一下你想实现什么样的目标。除非你知道了自己想要走的方向，否则是永远都不可能到达的。

你的目标是你系统的关键部分。如果没有任何想法要让系统做些什么，怎么可能开发出来一个交易系统呢？那是根本不可能的。因此，首先需要决定一下你想实现什么样的目标。一旦完成了这个之后，才能知道你的目标是否是现实的。如果是，那么就可以开发一个交易系统来实现这些目标。在我们第一次专题讨论时我把朋友的建议牢牢记在了心中：“怎样开发一个适合你的成功的交易系统？”那次专题讨论的主要内容就是目标。然而有很多人抱怨把目标作为专题讨论的一部分，所以现在我们要要求专题讨论的参与者在专题讨论之前先完成目标这部分。

典型的议论包括：“这个与市场中的交易有什么必须的关系吗？”“这是私人资料。我不想把我的课时花费在讨论资本或者类似的东西上。”看上去没有一个参与者理解了如果他们不花时间在目标的设定上，他们就不可能真正地开发出一个“适合”他们的系统。他们需要评估一下自己的长处和短处：评估一下时间、资源、资本和技术；以及评估一下他们想要实现什么样的目标。他们想要什么样的回报？为了获取那些回报他们可以忍受什么样的损失？这是我们寻找圣杯的真正钥匙。

3.2 汤姆·巴索与目标

汤姆·巴索是我们做的前三次关于系统开发的专题讨论中的特邀演讲者。在那些专题讨论会期间，为了向人们示范如何完成目标设定这部分任务，我经常向他采访关于他的目标的问题。汤姆·巴索真是一个好心人，他还自愿为这本书做了另外一些这种采访。

汤姆·巴索是亚利桑那州斯科茨代尔的 Trendstar 有限公司的总裁。他是一个专业的货币管理专家，不仅是资深的 CTA，而且还是注册投资顾问（registered investment advisor, RIA）。他也是一个私人投资者，因为他在他自己的基金中也投资自己的资本。

在我的推荐下、杰克·施瓦格在他的书《纽约市场奇才》(New York market wizards) 中采访了汤姆。之后，施瓦格就把他叫为“平静先生”，并且把他当做他采访的所有市场奇才中最好的个人角色典型，汤姆也是我所见过的最有逻辑性与组织性的人之一。因此，我想你也可能想知道一下汤姆对交易系统开发有何想法。

目标练习的第一部分是把你的时间、钱财、技术以及其他资源列一个清单。

汤姆，你有多少资本？

目前我们大约有 9500 万美元左右。

你每年生活需要多少钱？

大约 8 万美元。

其中有多少是必须来自于你的交易利润的？

都不是。我从 Trendstar 得到一份工资。

我问那个问题是因为想知道一个人若仅仅为了生存需要多少交易资本。确定这是否合理是很重要的。例如，那些为了生存必须赚取 30 % 或者更多的人就把自己放在了一个难以立足的位置，使他们的交易资本几乎没有增长机会。

我经常遇到有大约 10 万美元交易或投资资本的人，但是他们每年需要 5 万美元的生存费用。我认为他们把自己放在了一个很困难的境地。他们相信自己可以每年 100 % 获利，或许他们真的能。但是如果他们开始就亏损 30 %，这是很有可能的，他们的力量就变得非常薄弱。这就是为什么在你进入市场之前要先考虑一下这些情形的原因。显然，这些对汤姆来说都不是问题。

3.2.1 自我评估

汤姆，你一天中在交易上需要花多少时间？这很重要，因为你可利用的时间量几乎决定了你该开发什么样的交易系统，那些有全职工作，每天只是傍晚看一下市场的人，必须也很明显要找一个非常长期的系统来使用。

我每天有大约 6 个小时，但这段时间大多都是被占用来管理我们的商务交易。

在你交易时，可能有多少分心的事情？

很多。

那么很显然，你需要一种交易方法来帮你处理这些分心的事。

是的。

你预计需要花多少时间来开发你的交易系统，进行心理工作，以及制定进行交易的商务计划？

对于我来说，在过去的 20 年中我已经投入了很多时间。然而，我们还是一直在计划，进行研究。需要多少时间我就得投入多少时间。

你的电脑技能怎么样？在你开始交易冒险之前需要什么样的技术？

我非常擅长电脑。我亲自定做了所有 Trendstar 的早期模型。然而，现在我有一间全自动化的办公室和一些全职的程序员。现在我的工作仅仅就是察看是否有一些无效率的东西，并且这些职员是否注意到了。

你对统计学了解多少？

我懂一些并能运用一些简单的统计。另外，我还熟悉一些多元统计。

你对自己的市场知识如何评价？你最好说一下你对交易机制的理解，是什么在推动市场。怎样低成本且有效地执行定单，你可能需要什么样的指标等。

我有丰富的期权、期货、股票、债券、共同基金和现金交易的经验。我对交易机制和低成本运作非常熟悉。对市场如何运作我也有自己的见解。

你心理方面的优势和弱势是什么，特别是在交易系统的开发方面？

我非常具有战略眼光并且很耐心，这些我相信对于开发长期的交易策略是非常有用的。我很自信，这使我很强的心理优势，因为我相信自己开发的系统。说到弱点，我想可能是我总想一下子做得很多，可能是太多了。有些时候它可能会使我从一个交易商的主要任务中分才合。

你在个人纪律方面的优势和弱势是什么？

我在纪律方面非常好。遵循一个系统是毫无问题的。

你会不会变得很冲动，就是说容易被交易中的兴奋情绪所左右；你是否有个人方面的冲突，也就是在你的工作中或者过去的交易经验中与你的家庭有了冲突；你是否经常会突然出现情绪上的问题，比如害怕或愤怒？

我当然不会认为自己是冲动的。我根本不觉得交易是令人兴奋的，它对我来说仅仅是做生意而已。我把交易当做是一种有趣的测验机敏的难题。

我不认为自己有任何冲突，我的家庭生活是非常和谐而安定的（另外，我很少会变得非常愤怒或者有挫败感。

我曾经会时不时地非常紧张，但是我在你的一次专题讨论中学到了一些东西，在那次讨论中你讲了当人们紧张时什么会先发生。对于我来说，我的手指先变得紧张。一旦我意识到了这一点，我就会尽快地自动进入一种放松状态。现在这对我来说已经是很自然了，以至于我都不会注意到这一点。

根据你的个人状况，你需要知道些什么，需要完成什么样的目标，或者在开始交易之前需要解决什么？你是怎样做到的？

我认为我的实力很强。我能够交易得很好。

我希望对于那些需要克服很多东西的人来说，上面这些问题能够对你有所启迪，在你开发一个交易系统之前，真的很需要先想一下所有这些事情。为什么？因为一个好的交易系统的精髓就是找到一个最适合你的系统。

3.2.2 确定你的目标

这部分可能是交易系统开发中最重要的一部分了。除非你知道了自己想往哪个方向走，否则就永远也不可能到达那里，因此，你在交易系统的开发上所花的大部分时间应该是在开发目标方面。

应该区分个人交易商和投资者与货币管理者的目标，由于汤姆充当了两个角色，所以我把两套问题都问了他。首先，下面是给个人交易商和投资者的问题。

1. 个人交易商和投资者的目标

在交易中的优势是什么？有没有某个特定的交易观念使你形成了这个优势？（如果你不知道，我们在第 5 章中详细讨论了各种各样的观念。）

战略思考是我们的优势，因为很多人不这么做。在耐心和公正方面我们也有优势。很多人是既不耐烦也不公正。计算机编程也是我们的优势之一。大多数人还不能达到我们的程度。长期自动趋势跟踪是我们优势的外流。

你个人有多少财产？你能承受的损失是多少？比如，大多数基金在损失 50 % 时会停止交易。你怎么样？在一次交易中你能承受多少风险？

我有几百万美元，可以轻松地支付 25 % 的损失。我所有的钱都在我们的交易程序里，而且我们在每次交易中只冒 0.8%-1.0% 的风险。然而，如果是为我个人交易的话，我会冒 1 %—1.5 % 的风险。我认为 2 %—3 % 的风险会捆住我的手脚，这部分是因为我可能会同时在 20 个以上的市场内。

你每年需要赚多少钱？你需要靠那些钱生活吗？如果你赚的钱不够生活怎么办？你能不能赚到多于你生活所需的钱从而使你的交易资本增长？你能不能忍受定期从你的交易资本中提取钱出来去付每月的账单？

我的收入来自于 Trendstar 的工资，因此我不需要任何交易收入。交易收入只是我的第二收入。

我知道这个问题不适合你，但我还是想问一下，因为它是目标中的标准问题之一，你是不是现实的，或者说你是不是希望像世界上最好的交易商一样进行交易？举个例子来说，假

设你有一个非常好的系统，这个系统半数的时间是对的，并且给了你两倍于损失的利润。偶尔在那个系统中，你也可能连续亏损 10 次。你的系统还是按照预期的在工作，但你可能很轻易地就连续亏损了 10 次、你能忍受这样的系统吗？

我想我对回报和风险是非常现实的。我也知道有可能连续 10 次亏扣。：以前我也曾经经历过，因此我知道这是意料之中的事。

你有没有时间进行短期交易？

我每天有 6 个小时的时间可以花在交易上，剩下的时间用在特定的商务和个人委托事项方面、我不打算进行短期交易，因此那不是一个问题。

你需要多少社会交往？

不需要很多，但我确实比较喜欢。

你可以一个人日复一日地工作吗？需不需要有一两个人在身边，或者需要一大堆人在身边？

那些人对你的影响有多大？我在 Treadstar 有一批全职雇员，但我不需要。我自己可以毫不费力地工作，那些人在我们早期开发的交易系统模型方面根本不会影响我。

总的说来，每年你期望赚的钱占你交易资本的百分比是多少？

大约 20 %—40 %。

为了达到这个目标，你可以忍受什么样的风险水平？

大约一半的潜在收入，因此一年中最大的亏损大约是 20 %。

你可以忍受的最大的亏损是多少？

25 %左右。

你是怎样知道自己的计划是有效的，怎样才能知道什么时候它是无效的？在各种各样的市场中你对你系统的期望是什么？是有趋势型的，盘整型的，还是高度可变型的？

我对任何事情都做计划。我先设定了最坏的情形，然后把它当做练习来运行。我为最好的和最坏的情况做了详细说明。因此，当有什么事情出现时，便可与我计划的期望范围进行比较。如果结果落入那个范围，那么事情便如我所预计的那样。如果结果不在这个范围之内，那么我就知道有些东西需要调整一下。我们就会研究一下是什么地方出了问题。

一般说来，我期望的最好的回报率是 40%，最坏的回报率是 10 %，平均回报率是 15 %—25 %。我们预计的最坏的下跌幅是 25 %。

我记得有一年我的回报率超过了 40 %。我很高兴，因为我超出了我们预计的极限。但它也告诉我我们的风险太大了，也很可能超出亏损的范围。因此，我们对系统进行了调整，并减少了风险，以使最坏的亏损情形不能发生。

2. 交易顾问的目标

现在让我们来看一下作为一个交易管理员的目标。你喜欢什么样的客户？散户？一些好朋友？几个与你共同投资的合伙经营人？还是非常资深的投资家？

我们喜欢有合理目标的稳定的客户。我的目标是在规模上保持世界前 100 家公司的位置，因此我们会接受那些可以让我们实现这个目标的客户。我们既有散户，也有机构客户。有些方面他们有所不同，有些方面是相同的，但两种客户对我们来说都不错。

你的客户是什么样子的？他们的目标是什么？你们为他们提供什么样的服务？比如，把他们的钱与你们的放在一起，他们有没有希望有一些特殊类型的多样化的服务？

我们的客户当然喜欢多样化，我们为他们提供了四种不同的计划，回报率的范围是 10%~20%，并且下跌幅很少。我们现在正在寻找一种有 20 %的回报率但有 10 %下跌幅的系统。我们的客户知道我们的计划，这正是他们计划要得到的。

既然你是在交易客户的钱，那么他们能够承受多大的风险？什么时候他们可能会撤走他们的资金？

他们希望风险在 5%~10% 的范围内。任何 15 % 以上的亏损或者持续一年的亏损都是致命的，这样，大部分客户都会解雇我们了。

那么赚多少钱不至于使他们太过于兴奋呢？

超过 25 % 的收益显然会引人注目。但我们不希望太高了，否则客户们就会以为可以直登天堂，然后期望着这种情形会继续。

你们如何收费？换句话说，每个季度或每个月你们从客户的账户中提取的总量是多少？对于交纳这些费用的客户来说，你们需要达到什么样的回报率才能使他们满意？

我们收取 2 % 的管理费用和 20 % 的激励费。只要客户们在交纳费用后还能得到 15 %—20 % 的回报率。他们就能接受这些费用，并且能够承受一定的亏损。

你们的交易量是多少？怎样才能达到这个量？在你达到这个量之后会做什么？它是否会改变你们的交易？

我们的交易量一般是 10 亿或 20 亿美元。我们期望通过目前对银行、大公共基金经营人和其有高净值的个人的营销策略来获取这些资本。若我们达到了这个量，就不会再让新的资金注入，因为当我们成长的时候，我们的交易需要不断地在少数交易桌上巩固。

在你们的客户关系方面可能发生的最坏情形是什么？你们会怎样进行准备以防这些事情的发生？

可能发生的最坏的情形就是突发事件。我们会告诉客户们我们将确保不发生这样的事。我甚至还写过一本书，即《防恐慌投资》（Panic Proof Investing）来预防此事。

你会怎样来处理大量的新资金流入或者大量的退股？

大量的新资金流入已在我们的计划中考虑到了，大量的资金撤出可以由我们开发的软件来轻松地处理。

正如你所看到的，汤姆·巴索对交易程序的任何细节都精心计划好了。这就是为什么此类练习是如此重要的原因。它会让你考虑一些不做此类练习可能根本不会想起来的问题。

3.2.3 交易观念

最后让我们更详细地讨论一下你喜欢怎样交易。这肯定与市场、入市、离市以及货币管理等观念有关，这些都是你交易系统的细节。

汤姆，你喜欢在什么样的市场中交易？某一专门市场是否合适？你只喜欢在流动市场中交易，还是也喜欢在一些无流动市场中交易？

我是一个通才，并不是一个专家。我参与交易的期货市场有 20 个，货币市场有 15 个，共同基金市场有 30 个。所有这些市场流动性都很强，因为我只把注意力放在流动市场上。如果我不把注意力放在这些流动市场上，我们的资金就会很少，就不会有我们投放出去的几十亿美元那么多。

你对进入市场有哪些想法？你认为入市有多重要？

入市在我的交易中可能是最不重要的成分。我喜欢在市场有变化趋势的时候进入。就是在那个趋势变化的瞬时，风险回报率在之后的交易中会是最好的。

设定了你在回报和亏损方面的目标之后，你喜欢什么样的起始风险止报？如果现在是收盘，你是否能够及时返回市场从而不会错过任何一次变动？

我认为止损是对最初进入市场交易原因的违背：但是，我总会有办法返回市场的。

我的止损是市场和市场行为的函数。它只是间接地与风险有关，除非风险太大了，以至不能持有头寸。我把风险控制当做货币管理的一部分，我想你在这次采访的后边也会问到这个问题。

你是怎样计划获取利润的？是反向止损，跟踪止损，技术止损，还是设定价格目标？与流行的观念相反，你的重点应该放在止损和离市方面。

我没有设定从交易中获得的量。我的哲学是让利润滚动起来。如果我能找到一次交易一直朝我没想的方向进行，我就根本不需要退出了，那样就好极了。

我使用跟踪止损或技术止损，一旦发现需要止损，我就会把手中的头寸脱手。

你在货币管理方面是怎么做的（在这本书里我把它叫做“头寸调整”）？

我设置了一组工具用来设定风险和波动性占资本的百分比的极限。我监控起始风险量和波动性，以保持它们在设定的限度内。另外，我把当前的风险和波动性保持在资本的一个固定的百分比。因此，我始终能够了解在我的资产组合中一夜之间可能发生多大的波动以及它是否恰在我设定的极限内）

也许现在你已经知道了设定你的目标对开发一个交易系统来说是多么重要。如果你能真正理解，那么我写这一章的目的就算达到了。我不能一再地强调建立系统和与交易相关的目标的重要性、但我认为它们是所有成功交易建立的基础，也是最容易被忽略的领域。

3.3 设定你自己的目标

现在到了你踏上通往成功投资或交易的路的时候了。希望你再读几遍前面的那些问题以及汤姆的回答。不要着急，慢慢地感受一下过程，把你的答案写在纸上。仔细地考虑一下，最关键的是真正地花些时间去考虑一下由这些提问提出的问题。这就是这部分应该是交易准备任务的50%的原因。如果你完成了，你将奠定成功交易或投资的基础，这些基础的建立是很少有人会去关心的。

不要指望那些从你头脑中跳出来的答案。如果你不严肃地考虑一下这些领域的问题，你在交易系统开发上所做的工作就等于白做。记住考虑你的目标时应该占开发一个交易系统任务的50%。

怎么才能知道自己是否存在与这些提问相关的交易系统开发方面的心理问题呢？这些提问不会这么直接地告诉你，而从你对这些提问的情绪上的反应上，可以了解这些问题，因此你回答这些问题时的情绪是一条很大的线索。

如果你不喜欢回答这些问题并且把它们扔在一边，那么你就有一些心理问题，如果你对一些问题很愤怒或者感到很烦乱，那么你也可能有一些心理问题，然而，还是继续做这些问题直到你完成了并且有了自己认可的答案。做这些问题的部分原因是想帮你找出交易中最重要的一部分——你自己。

你也可能会问，如果这些问题告诉你不应该交易呢？如果你还没有做完这个问卷，或者你对这些问题的回答还感到不满意，那么你还没有准备好进行交易。在你还没有彻底理解每个问题以及还没有你自己对这些问题的想法之前，我不会建议你去交易。当然，一旦你完成了这些问题，你仍然必须开发一个适合你为自己制定的准则的交易系统。

最后，你可能会问，这些问题在系统开发中可以起什么样的指导作用，这些问题所能做的是提供给你建立交易系统所必须围绕的界限。我建议你先回答这些问题，然后仔细地读一下这本书，之后再回来回答这些问题。在你做完了这些之后，你就会知道在开发一个适合自己的系统方面需要做些什么。

第二部分 使你的系统理念化

第二部分的目的是帮助你们使系统理念化，从而形成构建系统所必需的基础知识。第二部分由三个章节组成。第4章介绍了开发一个适合自己的系统所必需完成的关键任务。它向我们展示了多年来对世界上最好的交易商和投资者们所做的研究工作，从而确切地确定他们是怎样进行研究工作的。

第5章介绍了一些你在交易系统中可能用到的各种各样的理念，我请了一些极其有见识的人来帮忙写这一章，再加上我自己的部分见解。通读一下这些不同的理念并确定哪一个最吸引你，当然你也可能接受其中的几个。第6章介绍了期望收益的概念。期望收益指的是你的交易系统中每1美元所冒的风险可以获得多少利润。很少有交易商或者投资者真正知道期望收益是什么，然而在本书中它是最重要的话题之一。

第4章 开发系统的步骤

肯定有一张数据图或一个数据模型可以引导我们走上通往目标的最佳路线。——戴维·福斯特（David Foster）博士

如果有几个人可以把某些事情做得很好，那么同样的技术就可以被模仿或者模拟，然后再传授给其他的人。相信这一点是非常有用的。这就是神经语言程式，或者说模拟科学研究的内容。为了开发一个良好的模型，你需要找到几个能够把这个任务做得非常好的人，然后你再去采访那些人，找出他们行为中共同的东西。这些都是模型中最关键的任务。找出他们行为中共同的东西是非常重要的。如果你没有找到共性的东西，就只会发现其中某几个人的特性，而那些特性一般都不是那么重要。

在过去的12年里，作为一个指导人员我曾经与成百上千个优秀的交易商和投资者们在一起工作过。在那期间，我有机会向那些专家们学习怎样做交易研究。那些步骤非常清楚也很容易做到。本章是我通过这个协会开发的12步骤模型的一个大纲。

4.1 列出清单

第一个关键步骤是列出关于你自己的清单，就是列出你的优势和劣势。为了获得市场上的成功，你必须开发一个适合你的系统。想要开发这样一个系统，你就必须列出这样一个自我清单：关于你的技能、你的性情、你的时间、你的资源、你的优势以及你的劣势。若没有这么一个清单，你就不太可能开发出一个适合自己的方法来。

需要考虑的一些问题有：

- 你是否有很过硬的计算机技能？如果没有，那么你是否拥有资源去雇用有这些技能的人或者能够帮你成为计算机专家的人？
- 你有多少资本？其中有多少是风险资本？必须要有足够的钱才能用你开发的系统进行交易和投资。缺少充裕的资金是很多交易商和投资者所面临的主要问题如果你没有充裕的资金，那么就不能实行适当的头寸调整，而这正是一个成功系统的基本要素，也是大多数人忽略的一个要素。
- 你对亏损的承受能力怎样？
- 你的数学能力怎么样？

很多重要的问题是你应该仔细考虑的。比如，考虑一下你有哪些时间方面的限制如果你有一份全职工作，就考虑一下用一个长期的系统，这种系统只需要你每晚花半个小时看一下收盘的数据就行，而止损指令会在第二天送到你的经纪人那边。使用这样一种系统交易不需要占用多少时间，因此如果你没有很多时间，使用这种系统是比较合适的。事实上，很多整天扑在市场上的专业人员使用的也仍然是只需要察看收盘数据的长期系统。

让我们来看一下另外一个应该考虑的问题。你在市场中使用的是自己的钱还是别人的钱？如果你是为别人交易，就必须考虑他们的心理状态对你的交易的冲击，这种冲击可能会是相当大的。例如，如果你管理的是别人的钱，不管在何种状态下，交易结果便是交付给你钱的人们的心理状态与你自己心理状态的综合反映。

假设你是一个货币管理者，在两个月的亏损之后，你的客户撤走了她的钱。之后你有了三个月的盈利，那个客户就又想再次投资你的系统，在你又亏损了两个月之后，她又再次撤走了她的钱。她决定等到你在市场上变得真正很热门的时候再投资。接着在你五个月的盈利之后，她又把钱放进了进来。之后你又有两个月的亏损。最终的结果是这个客户连续不断地亏损，而你作为一个货币管理者却赚了一大笔钱。但她所经历的损失会对你以及你的系统都产生影响。

你需要花大量的时间考虑一下第 3 章中与经营客户钱财有关的自我清单的问题。而且更重要的是，考虑一下你的答案！你是仅仅给了一个快速的回答还是对你相信的和感觉到的做了正确的分析？另外，你是仅仅做了回答还是在你写在纸上之前深深地考虑了每个问题？把你的答案与汤姆·巴索的答案对比一下，那么你就可以把自己与一个顶级专业货币管理人员做一下对比了。

4.2 培养开放的观念来收集市场信息

在国际交易指导学院，我们每年举办两次为期 3 天的高级专题讨论会，主题是开发一个适合你的盈利系统。并且我们还在 1996 年 2 月份召开了专题录音系列会议。大多数人从那次专题讨论会或者那套录音中学到了很多东西，但是有些时候直到人们首先提出了自己的心理问题，他们才能学到足够的东西。比如，有些人好像对我们努力传授的东西充耳不闻，他们对自己想要的东西有自己的想法，他们不仅仅是对改善自己方法的一般模型不能接受，而且对他们应如何改变的具体建议接受得更少。有趣的是，对这些方法充耳不闻的人通常都是最需要这些方法的人。

因此，系统开发模型任务 2 的第一部分就是培养一种完全开放的观念。对此，下面是一些建议：

首先，你需要理解，所有你学到的东西都是由一些信念形成的，包括你在这本书中读到的每一句话。“地球是平坦的”是一种信念，就像另一句话“地球是圆的”。你可能会说：“不，第二句才是真的。”可能，但它也是一种信念，每一个词都有很多重要的意义。例如，“圆”是什么意思？或者“地球”是什么意思？

任何看上去是事实的东西仍然是相对的，依赖于所处情形的语义，也依赖于所做的一些假定以及因此而带来的对这种情形的一些看法，所有这些也都是信念：如果仅把“事实”当作是自己整理起来的“有用的信念”，你就会少了许多刚性而变得灵活起来，思维会更加开放。我们所知道的事实是由一些单独的信念组成的，一旦你改变了想法，你的事实就会改变。当然，我刚才说的这句话就是一个信念。然而，如果你把这个当作是自己的信念的话，就会发现你不得不承认自己其实并不知道到底什么是真的。而事实上，你只有一个赖以生存的世界的模型罢了。因此，可以从每一个新信念的“效用”方面来评价它们。如果有东西与你所知道的或者信仰的东西冲突，想一下：“是不是有可能这是一个更加有用的信念呢？”你会惊讶于自己突然间对新想法和新输入的东西变得这么开放。我最喜欢的一句话引自于爱因斯坦：

牢牢记住下面这句话：

你并不是在市场中交易，你是在根据自己对市场的信念进行交易。

因此，需要一个开放观念的部分原因是确定你对市场信念的需要。如果你不够开放，它们看起来就不像是“信念”，而仅仅是“是什么”。带着错觉交易在没有发觉时是特别危险的，而这却是每个人都可能犯的错误：你也可能被自己的信念所强烈到迷惑。

查尔斯·勒博(charles LeBeau)是一个有 30 年经验的交易高手。他说在他刚开始为计算机设计交易系统时，对市场有成百上千个信念。而大多数信念在苛刻的计算机化测试中却都站不住脚。

如果你的观念是开放的，就可以开始阅读一些关于市场的书了。我极力向大家推荐杰克·施瓦格写的几乎每一本书。以《市场奇才》(Market Wizards)和《新市场奇才》(The New Market Wizards)开始可能是最好的。它们是有关交易和投资的最好的两本书之一。施瓦格的两本新书《基本面分析》(Fundamental Analysis)和《技术分析》(Technical Analysis)写得也非常精彩

由查尔斯·勒博和戴维·卢卡斯(David Lucas)编著的《期货市场的计算机分析》(Computer Analysis of the Futures market)是有关系统开发交易系统过程的最好的书之一，说真的，

我从这本书中以及与查克召开的定期的研讨会中学到了很多东西我也想推荐一下佩里·考夫曼 (Perry Kaufman) 的书《精明的交易》(smarter trading), Cynthia Kase 的书《与机会做交易》(Trading with the Odds) 以及威廉·奥尼尔 (William O'Neil) 的书《怎样从股票中赚钱》(How to make money in stocks), 此外, Tuschar Chande 的书《超越技术分析》(Beyond Technical Analysis) 也非常好, 因为它可以让读者思考一些本书没有涉及到的概念。

交易和投资的心理方面也是很关键的。这里我要推荐一下我讲的函授课——交易商和投资者的顶级业绩课程。另外两本精彩的书是詹姆斯·斯洛曼 (James sloman) 的《什么都不是》(Nothing) 和《当你被困住的时候》(When you're Troubled)。第一本书介绍的是追随大流, 这是市场中打滚时及其重要的一个观念。第二本书介绍的是怎样摆脱那些可能妨碍你以最佳状态工作的个人问题。另外, 我还要推荐一下罗兰·贝拉克 (Roland Barach) 写的《思维陷阱: 掌握投资的内部世界》(Mindtraps: Mastering the Inner World of Investing), 这本书从文化和生物学两方面介绍了我们是怎么在市场中亏损这么大量的钱的、值得庆幸的是我们可以克服那些倾向。

上面推荐的这些读物可以提供给你开发有用的信念和市场所需的知识背景, 可以在你进入游戏之前支持你。它们能够回答许多可能正在困扰你大脑的关于交易的紧迫问题: 有关这些读物的更详细的信息放在本书的附录 A 中。

一旦你读完了这些书, 写下你对市场的信念。本书的每一句话都代表了我的一个或更多的信念。你可能想找到一些你认为与市场有关的信念, 它们会为你发现自己关于市场的信念提供良好的开端。这一步将为你今后的任务, 比如探索市场和开发能赚钱的系统做好准备。

4.3 确定目标

除非你完全明白了自己在市场中想要实现什么, 否则是不可能开发出一个正确的能赚钱的系统的。仔细考虑一下你的目标, 让它们清晰地保存在大脑中应该是系统开发的一个主要任务。事实上, 它应该占用你设计系统时间的 20%-50%。然而大多数人却完全忽略了这个任务, 或者只花几分钟时间来做这件事。比如, 做第 3 章的练习你花了多少时间? 在阅读第 3 章时应多花些时间并多进行一些思考。如果你只花了 15-30 分钟来回答我问汤姆·巴索的问题, 那么你做的工作就是不正确的。这是很多人都想避开的任务, 但是如果你想开发一个绝妙的交易或投资系统, 那么你必须给这个任务足够的重视。记住保持开放的观点是多么重要了吗? 为你的目标做适当的工作是观念开放的一部分。

4.4 确定交易的时间架构

你的第四个任务是确定你想在市场上的活跃程度。你交易的时间架构是怎样的? 你想要进行长期的观望, 还是在一个季度内做一次投资组合改变? 你是想成为一个股票商还是一个长期期货商? 做期货交易时你的头寸一般持续 1-6 个月。你想成为一个每次持有头寸不超过一两天, 看行情涨跌每天交易几次的交易商呢, 还是想做最后的交易? 因为作为一个每日进行 3-10 次交易的交易者, 在市场收盘之前一般都是已经抛空了。

表 4-1 显示了长期交易的优点和缺点。长期交易和投资是很简单的, 做长期交易每天只需花少量的时间并且只需承受很小的心理压力, 尤其是如果你想利用空闲时间来工作或者追求自己的爱好时, 如果你能合适地调整头寸的话, 就可以用一个非常简单的系统赚一大笔钱:

表 4-1 长期交易的优点和缺点

| 优点 | 缺点 |
|---------------------------|---|
| 不需要整天盯着市场, 可以利用止损和期权来保护自己 | 每天都可能受到一天内市场移动的双重打击 一个头寸的变动可能引起很大的资产变动 |

| | |
|---|--|
| <p>在这类系统对市场的心理压力是最小的</p> <p>交易成本很低</p> <p>只要进行一两次交易就可以获得全年的利润</p> <p>每 1 美元所冒的风险可以有一个超过 1 美元的期望收益（见第 6 章）</p> <p>只要使用一种简单的方法就可以赚得一大笔利润</p> <p>从理论上说有一个无限的利润机会，每次交易或投资都会有机会</p> <p>数据成本和固定资产是最小的</p> | <p>必须非常耐心</p> <p>一般都会有一个小于 50% 的可靠度（盈利的交易数）</p> <p>交易不频繁，因此必须在很多市场中交易变现资本</p> <p>若想在流动性大的市场中交易就需要投入大量的资金</p> <p>错失一次好的交易机会就可能使一个盈利年变成一个亏损年</p> |
|---|--|

我认为长期交易或者投资的主要优点是，对市场中的每一头寸，你都有一个无限的利润机会，至少从理论上说是这样，在你研究很多通过投资变富的人时，就会发现很多例子中财富的出现都是因为人们买了很多股票并且一直持有它们。其中的一种股票最后变成了一个金矿：在 10-20 年期间，把几千块钱的投资变成了上百万。

长期交易或投资的主要缺点是你必须有耐心。例如，你不会遇到很多机会，因此你必须等待它们的出现。另外，一旦你持有了一个头寸，就肯定会经历非常剧烈的资本变动，尽管你可以设计一些东西来使其最小化、你还需要有一定的耐心等待这些变动过去。长期交易的另一个缺点是你一般需要投入较多的钱。如果你的钱不够，那么就不能适当地调整你资产组合中的头寸。其实，很多人在市场上亏损钱的原因仅仅是因为他们没有足够的钱来实践正在做的交易或者投资类型。

短期交易，它可能是每日交易或者 1-3 天内摆动的交易，也有不同的优点和缺点。这些都列在表 4-2 中。将表 4-2 与长期交易的表 4-1 对比一下。比较之后，你就可以决定哪种交易适合自己的个性。

表 4 - 2 短期交易的优点和缺点

| 优点 | 缺点 |
|--|---|
| <p>大多数每日交易商每天都可以获得很多机会</p> <p>这种类型的交易非常让人兴奋并且很刺激</p> <p>如果对于每 1 美元你都有 50 美分或者更多的期望收益，那么你就永远不可能有一个月的亏损，甚至连一个星期也不会有</p> <p>每日交易中不会有隔夜的风险，因此即使在大市场中也只需要少量或者不需要边际利润</p> <p>大多数人想要的频繁入市系统对短期交易是有用的</p> <p>总会有另一个赚钱的机会</p> | <p>交易成本比较高并且可能累积起来</p> <p>兴奋一般与赚钱无关。这是一种心理需要</p> <p>利润受时间限制，因此必须有一个超过 50 % 的可靠性才能赚钱，然而，我见过一些与此经验法则不同的例外。</p> <p>数据成本非常高，因为大多数交易商需要实况报价</p> <p>很多频繁入市的收益小于亏损</p> <p>短期系统受到市场的随机干扰</p> <p>短期的心理压力很大</p> |

我有一次遇到一个每天进行大约六次交易的短期外汇交易商，没有一次交易是持续一两天以上的、然而，他所做的事中最让人着迷的是他有 75 % 的交易都能赚钱，但他的收入和亏损却大约是相等的。这是一种古怪的交易方法。他有 50 万美元的钱来交易，并且有银行给予的 1000 万美元的最高赊账额。如果你懂得了第 12 章讨论的头寸调整，就会意识到该系统其实是一个潜在的圣杯系统，利用该系统以及可以获得的资金、他每年可以很容易地赚上一个亿。

然而对大多数短期系统来说并不是这种情形、它们中的大多数都并没有高过 60 % 的可靠度，而且它们的收入一般都会少于亏报，有些时候甚至都会导致负的期望收益。有些时候，一次大的亏损就可能破坏整个系统并且从心理上摧毁交易商。另外，短期交易的心理压力是非常大的。有人打电话这样对我说：

我几乎每天都能赚钱，并且两年中几乎未曾有过一个亏损周，至少到现在是这样的。但昨天，我却亏掉了所有这两年的利润。

在你决定做短期交易之前先记住这一点对你是有用的。你的利润是有限的，而你的交易成本却是非常高的。最重要的是，心理压力可能摧毁你。

4.5 在一定的时间架构内确定最好的历史性移动并注意那些移动的共同点

一旦你对自己想交易的时间架构做出了决定，就来确定一下这个时间架构可能带来的最好的移动会是什么样的。尽量去很多市场中寻找，那么你就有了一个很大的样本。可能你想收集 50-100 个市场移动的最小样本，同时确保样本中包括了上移和下移。

例如，如果你订阅了《每日图形》(Daily Graphs)，就会有一个股票移动模式的例子，在那个模式中，该股票的移动超过 100%。你可以从每日图形中收集到很多过去的例子。然而，威廉·奥尼尔已经替你完成了任务 5 和任务 6。你可以从他的书《怎样从股票中赚钱》中读到所有这些内容。不幸的是，我认为大多数人在熊市中使用奥尼尔的 CANSLIM 系统赚钱时都会遇到困难。如果从上涨和下跌移动中你都能赚到钱，那么你的境况是比较好的。

一旦你收集了一些获利较大的移动，就应注意一下它们有些什么共同的地方。你可能会发现所有移动都显示了一个很强的拉升，形成某一个平台，然后又冲破那个平台。但是，再看看除了价格之外的其他内容。例如，你可能会注意到这些移动只会在某种特定的市场情形下才发生，就是说，股票的大多数上升移动可能只在股市处于牛市的时候发生。对这些移动的发生来说是不是需要一些基本条件？是不是存在某种时间关系？这些都是你需要重点关注的成立条件。

同时你也应注意一下这些移动是怎么发展的以及是怎么结束的。它们是非常突然而剧烈地结束的，还是逐渐地结束的？你会怎样摆脱那些移动？

第 5 章里有很多你在观察时可能会考虑到的观念。然而，如果你能提出一些新观点，那就更好了。

4.6 移动背后的理念是什么以及怎样才能客观地测度你的理念

你观察到了些什么理念？你的理念的第一部分应该告诉你这些移动发生的条件。怎样才能客观地测度理念的这部分呢？一般地，你对这个问题的回答就给出了你自己系统的两个要素：你可能会用到的成立条件和时机选择或入市信号。这两个主题分别在第 7 章和第 8 章有深入讨论。

成立条件和时机选择信号对系统的可靠性来说非常重要，它们可以决定这种移动发生时你一般多久才能赚到钱。入市应该与系统中所有其他要素分离出来进行单独测试。

本书先前提到过的勒博和卢卡斯有一种非常好的测试这类信号的方法。他们的做法是确定在各种时间段之后信号的可靠度。你可能会尝试一个小时、一天中的最后时刻，或者 1 天、2 天、5 天、10 天和 20 天之后。一个随机的入市会有 50 % 的可靠度，一般都是在 45 %—55 % 之间。如果你的理念要比随机入市好的话，那么就应该有 55 % 的可靠度或者更好，特别是在 1—5 天的时间段内。如果并没有达到这个比例，那就说明你的理念不比随机入市好多少，无论这个理念听起来有多么合理。

当你进行入市测试时，如果入市可靠度是你的目标，那么只要察看在选定的时间段后获利的频率是多少。因为没有止损，所以不需要考虑。如果你加入止损，系统的可靠性就会降低，因为一些可以获利的交易可能会在一次亏损之下止损而脱手。同样确定可靠度时也不用考虑交易成本，如延误和佣金等。一旦你加上了交易成本，可靠度就会降低。你需要知道的是在这些要素加上去之前，你的入市可靠度是否显著地高于随机入市。

有些理念在你刚开始发现它们时看上去是非常卓越的。你可能会发现自己有 100 个有获利移动的例子，并且你的想法与这些移动一样。因此，你变得非常兴奋。然而，你必须考虑到伪正几率，你的理念或想法多久会在并没有好的移动的时候产生？如果伪正几率非常高，那么你并没有一个很好的理念并且可能比随机入市好不了多少。使用这类测试时应该记住：可靠度并不是系统中惟一需要考虑的东西。如果你的理念帮你捕获了大量的获利移动，那么它可能是有用的。请参阅第 9 章。

有些人可能会认为我忽略了系统开发中最重要的一步：优化。然而，优化其实等于让观念符合历史，这种优化做得越多，系统就越不可能在将来有效。相反，我相信你应该朝着尽可能多地理解你的理念的方向工作。对你的理念的真正本质理解得越多，需要做的历史性测试就越少。

4.7 加入止损和交易成本

你的理念的一个重要部分是理解什么时候它是无效的，因此，下一步就是理解添加一个保护性止损的作用^{1[1]}。保护性止损是系统中告诉你为了保护你的资本什么时候该退出交易的那部分。它是任何系统的关键部分。它是你该退出来保护资本的那个点，因为你的理念看上去并没有效果。如何知道你的理念是无效的取决于你的理念的本性。

例如，假设你听说了一些认为市场是“完全”有秩序的理论。你可以查到市场当天的转变点，有些时候甚至可以查到每个小时的转变点。在这种情况下，你的理念可以给你一个提示，即什么时候市场应该移动。你的入市信号应该是对市场真的在移动的价格确认，如波动性的突变（见第 8 章）。此时，你需要有一个止损点告诉自己你的理念没起作用。你会选择什么作为止损点呢？如果市场穿过了你预期有反弹的时间窗口，并且没有使你得到显著的利润，那么你可能就想退出来。或者你可能会把最近 10 天内每日的平均价格幅度。比如平均实际价格幅度(average true range, ATR)，当做是市场的噪音量。如果价格以这个噪音量甚至它的倍数与你的理念持相反变动，你可能就想退出来。

保护性止损的例子在第 9 章有深入的讨论。仔细地阅读那一章并且挑出一个或者更多适合你理念的止损。也许你的理念会通向一个第 9 章并没有讨论到的合理的止损点。如果是这样，那么就用这个合理的止损点。

思考一下你想入市去实现什么目标。你是不是非常武断，真的认为一个大的走势将要发生？如果是这样的话，那么你可能给了市场很大的余地让这个走势发展。因此，你想使用一个非常宽的止损。

另一方面，你的理念可能是非常精确的。如果你估计错了就会亏损很多，可是如果你估计对了，就不会在交易中亏损。如果是这种情况，那么就可以设立非常接近的止损，以至执行的时候不会损失很多钱。

一旦决定了你的止损本质，就可把止损和交易成本（延误和佣金）加到先前的步骤中，并且再重新计算一次。加入这些东西后，你可能会发现入市信号的可靠度有了显著的下降。比如，如果原来的可靠度是 60%，那么加上止损和交易成本之后，可能就会降到 50%—55%之间了。

^{1[1]} “止损”这个词用在这里是因为大多数人通过向市场中提交一个“止损”指令来执行这类止损：它的意思是“一旦到达那个价格时就把我的指令当做一个市场指令来执行。”

4.8 加入实现获利的离市并确定期望收益

理念的第三部分应该告诉你什么时候移动会结束。因此，下一步就是确定怎样实现利润了。离市在第 10 章展开了深入的讨论，你可以从那里学到什么样的离市是最有效的。仔细阅读第 10 章并确定什么样的离市最适合你的理念。离市之前考虑一下自己的情形：你想实现什么，你交易的时间架构怎么样以及你的观念是什么。

一般说来，如果你是一个长期的交易商或者投资者，努力想捕获大的走势或享受长期基本价值的回报，那么就会想要一个非常宽的止损。如果可以的话，你不想总是进进出出市场。你只能在 30%—50% 的头寸上赚钱，因此你希望自己的收入是非常大的，大到是你平均风险的 20 倍。如果你是属于这种情况，那么你的离市应该旨在捕获一些大利润。

另一方面，如果你是一个进进出出非常快的短期交易商，那么就希望有非常接近的止损。你期望 50% 以上的头寸都是正确的，而事实上也必须这样，因为你在市场上的时间不足以捕获大的回报。相反，你会寻找一些风险回报率为 1 的小亏损。然而，保持 50%—60% 的时间赚钱是可能的，让你的损失在最小水平上，并且仍然能捕获少数可以带来大利润的交易。

总的说来，在你决定离市时，你要找的东西是让你系统的期望收益尽可能地高，期望收益是你的系统中经过很多很多次交易之后，每 1 美元所冒的风险可以赚到的平均数量的钱。期望收益的准确公式以及影响它的一些因素，将在第 6 章中进行深入讨论。然而，直到此时，你的目标仅仅是简单地产生一个尽可能高的期望收益。你还会在有限的时间架构内寻找尽可能多的交易机会来实现那个期望收益。

我认为，就像本书后边部分讨论的那样，期望收益是由你的离市控制的。因此，一个最好的系统一般都需要三个或者四个不同的离市点，并且需要每次测试你所选择的离市点。你可能会根据自己的交易或者投资理念合理地来选择它们，而且你想用一切到目前为止可利用的手段来测试它们，从而确定它们对你的期望收益有什么样的作用。

一旦确定了你的期望收益，就需要检查一下系统交易的结果。期望收益的组成是什么？是不是主要由一些风险回报率为 1 : 1 或者 2 : 1 的交易组成？你是否发现了一两笔确实很大的交易组成了期望收益的大部分？如果你做的是长期交易，但大宗交易却并没有带给你足够的利润，那么你就可能需要修改一下你的离市点来捕获一些大宗交易。

4.9 寻找大回报交易

第九步是第六步到第八步的另一种选择，但对大多数人来说，它是一种不同的步骤。第九步只是让你注意去捕获相对于亏损来说回报很大的机会。换句话说，就是寻找大 R 乘数的交易，在那个交易中，如果你在被称为 R 的起始风险下止损退出，那么你的盈利会是你可能承受的亏损的很多倍。R 乘数的概念在第 6 章会有更深入的讨论。

看一下图 4-1，从 9 月—11 月在市场移动前有一个较长的窄幅盘整期。假设你在这个阶段，三次进入了市场，并且每次都在每头寸亏损 0.75 美元的止损点退出。现在你又进入市场并赚得了每头寸 10 美元的利润，相当于 12.5R 乘数。你喜欢这样的系统吗？

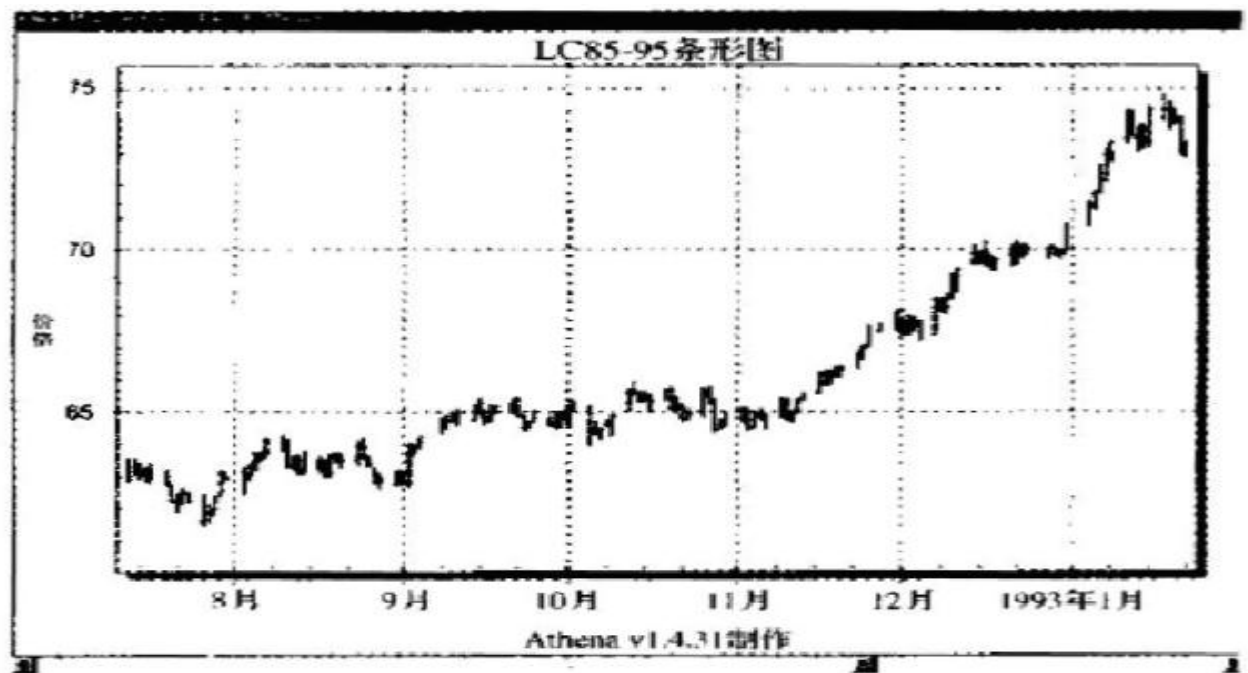


图4-1 1992年9~10月期间的突变导致了很多小的亏损，
但是获得一次大的收入最终还是可能的

大多数人会讨厌这种系统，因为它们“错”的次数太多了。事实上，在这个例子中，我们只让你在四次交易中有一次是“正确”的，或者说有 25 %的时间是正确的。但是看一下你的底线。你必须在 10 美元的利润中减去三次 0.75 美元的损失，即 2.25 美元，结果净利润是 7.75 美元，超过总损失大小的三倍。这类交易是非常有利可图的。然而对大多数人来说情况并不这么简单，因为他们在 3-4 次亏损之后就会放弃这个系统。

如果这类交易能吸引你，那么就把模型中的第六步到第八步替换下来。基本上说来，你的工作就是寻找可以捕获大 R 乘数（10R 或者更大）交易的方法。记住，即使你把交易成本也算进去，一个 10R 的交易也还是可能在伴随着七个 1R 亏损的情况下仍然有利润。

如果你决定要寻找这样的交易，那么你的重点应该放在：（1）找出大盘可能有剧烈波动的入市点；（2）选择合理的紧密的起始止损，并且严格地把你的亏损限制在几美元甚至几个点；（3）要乐于不去管你的起始止损，即使这样意味着把利润从你身边带走；（4）当巨额利润真的来到你身边时要能够抓住它们。如果你选择走这条路，那么你可能是在寻找一个命中率少于 35% 的交易系统。然而，尽管盈利的交易比例很小，但它仍然是一个很有利润的系统。

4.10 用头寸调整来优化

你的期望收益是对系统真正潜能的大致估计。一旦你开发了一个具有适当期望收益的系统，接下来就需要确定该使用什么运算法则来调整你的头寸了，如确定需要多少头寸。头寸调整是任何系统中最主要的部分，因为如果你有一个很不错的正期望收益系统，那么利润或亏损的大部分都来自于头寸调整。头寸的大小可以帮你获取少量利润，也可以让你获取大量利润，或者无论你的系统有多好，也可以导致你的破产。

每种头寸你可以增加多少？你能不能够承受得起一个头寸的增加，比如一股股票或者一份期货合约？这些问题是能否达到目标的关键，不管是三位数的回报率还是高得难以置信的风险回报率。如果头寸调整的运算法则不正确的话，那么你就会破产，而不管你对破产是如

何理解的，是亏损 50% 的资本还是全部亏损。但是，如果你的头寸调整技术对你的资本、系统和目标设计得很好的话，那么一般情况下是都能达到目标的。

我们为专业的货币管理人员开发了一个训练项目。到目前为止，在那个项目上我们已经有了三个毕业生。第一个毕业生是 webster 管理，从风险回报率方面来说，它在 1995 年 9 月份的资金超过 1 000 亿美元而排名第一位。Webster 排名第一的一个主要原因是它知道如何进行头寸调整以及其设计调整方法的能力。通过头寸调整，给 webster 带来了很高的风险回报率。

项目的第二个毕业生是 Maricapa 资产管理，其 5 年的年平均回报率超过 40 %，几乎不曾有过一个亏损月。Maricapa 业绩背后的秘密是其对头寸调整的理解和定期的私人咨询。

项目的第三个毕业生是雷·凯利 (Ray Kelly)。雷在跟我一起工作之后，创造了在 8 年间取得了年复利为 40% 或者更高回报率的记录。事实上，在那 8 年期间，他只有过两个亏损月。雷的成功大部分归功于特殊的套利情形以及知道什么时候该真正地踩油门。套利的内容可参阅下一章关于套利的介绍。第 12 章讨论了大量在设计系统时可能要考虑的头寸调整模型。一旦你有了自己的目标和一个高期望收益的系统后，就可以利用这些模型去实现你的目标。然而，你需要应用和测试各种不同的头寸调整模型，直到找到一些可以完美地适合你想要实现的目标的模型。

4.11 确定如何提高系统

开发系统的第 11 个任务是确定如何才能提高系统。市场研究是一个持续进行的过程，市场一般都会根据运作它们的人的特点而改变。比如，此刻股票市场是由专业的共同基金管理人员控制的。然而，在 7 000 多个管理人员中，只有不到 10 个人在市场中停留了足够长的时间而看到了 20 世纪 70 年代的长期的熊市。另外，期货市场是由一些专业的 CTA 控制的，大多数 CTA 使用了走势跟踪战略，但这需要花费大量金钱。在另一个 10—20 年之间，市场可能会有截然不同的参与者，因此会呈现出另外一种不同的特点。

任何有良好正期望收益的系统，如果在一给定的时间段内能进行更多的交易，一般都能够提高它的业绩。因此，你通常可以通过增加独立的市场来提高业绩。事实上，一个好的系统可以在很多不同的市场中表现很好，因此增加更多的市场仅仅是给了你更多的机会。

另外，业绩通常可以通过增加毫无关联的系统来提高，这些系统每个都有它自己独特的头寸调整模型。例如，如果你有一个主要的走势跟踪系统和一个非常短期的利用市场盘整的系统，那么如果你把两者结合起来效果就可能非常好。你希望在市场走势不明朗的时候，短期系统可以为你赚钱。这么做可以减少在此期间由走势系统产生的任何亏损的冲击，也许还能在总体上赚钱。不论哪一种情况，你的业绩都会更好，因为你会移动到一个更高资本基数的走势线上。

4.12 最糟糕的情形——精神计划

考虑一下你的系统在各种不同的情形下可能的表现是很重要的。你期望自己的系统在所有市场情形下，比如在高度可变的市场中、盘整的市场中、强势的市场中以及缺乏信心的疲乏的市场中如何表现？除非你知道在每种可能的市场情形下它可能会怎样表现，否则你不可能真正知道该对你的系统预期些什么：

汤姆·巴索很乐意在我们的系统专题中告诉学生该这样做：

想像一下每次交易的另一万面可能会是怎样。假定你只是买了它而不是卖了它，或者假定你只是卖了它而不是买了它。你会怎么想？你的想法可能会是怎样？

这些练习是你做的最重要的练习之一。我强烈地建议你慎重地考虑一下。

你也需要为可能发生的任何大灾难做好计划。集体讨论一下，确定你们所能想到的对你们的系统也许是灾难性的每一种可能的情形。比如说，如果市场有一或两天的价格震动，就是说有一个非常大的移动，并且是不利于你的，那么你的系统会怎样表现？考虑一下你对市场中意料之外的、千载难遇的移动的忍受程度如何？比如道琼斯指数下降 500 点，其实这在 10 年中已经发生过两次了。再比如我们经历过的由海湾战争引发的原油危机。如果你是一个货币交易商，而货币被稳定了下来，那么你的系统会有什么表现？如果欧洲发行一种统一的货币，那么系统又会有什么表现？或者如果一颗流星在大西洋中央坠落，摧毁了欧洲和美国的半数人口，那么又会发生些什么？又或者如果更加平凡的事，比如你的通信被中断了或你的计算机被盗了，那么又会发生什么？当你列出了这些灾难之后，就会对每一个灾难规划出一些可以执行的计划来。先在头脑中想一下自己的应答并演练一下。一旦你想好了灾难发生时应如何行动，你的系统就是完备的了。

第 5 章 选择一个有用的理念

对交易中的理念理解得越深，知道它在各种市场条件下如何表现，所需要做的历史性测试就越少。—— 汤姆·巴索

我估计在市场中交易的人中只有不到 20 % 的人有指导他们交易或投资的系统。对于那些有系统的人来说，大多数也仅仅是在使用预先确定的指标罢了。很少有人知道他们系统背后包含的理念。因此，我请一些专家把他们交易的理念写下来，但并不是对各种可能交易的理念进行详尽讨论。你阅读本章的目的应该是思考每一个理念并确定是否有哪一个适合你的个性。“适合”这个概念就是指你用它交易最能获得成功的那个理念。但是你必须要在开发系统并使用之前彻底地理解自己的理念。

在刚开始写这本书时，我收到了一个来自混沌理论专家的电话。他说他对我工作进行多年的跟踪。他相信我有很大的完整性，但是我对系统的理念却是错误的。他说假定任何类型的系统都可能存在是很荒谬的，相反，这些东西都是跟运气和个人的心理有关的。我说如果他仅仅是把系统定义成一种入市技术的话，我非常同意他的观点。而事实上，我告诉他，为了使心理和头寸调整有意义，必须通过止损和离市来开发一个有正期望收益^{2[1]}的方法。大多数人都想找到一个没有离市或者正确头寸调整理念的高可靠度的入口。这通常会导致一个有负期望收益的交易方法。另一方面，如果人们理解了离市和头寸调整在系统中所起的作用，他们会对只有 40 % 盈利机会的入市系统感到很满意。我想那个打电话的人可能有些被吓倒了，但他仍然继续说我是错误的，他说：“人们不可能根据过去的数据开发任何类型的期望收益。”但有趣的是，这个人还写过一本关于怎样通过理解混沌理论从市场中赚“大”钱的书。

我发现这次对话很有意思。我以为自己是周围最开放的人之一，因为我的观点来自于只要你的系统有正的期望收益，就可以利用任何理念。我知道即使是这个关于可用任何理念取得正期望收益的基本假设也仍然只能是一个假设，但这个假设却形成了我思考系统的基础。那么就记住这个假设，让我们来看一下很多交易商和投资者使用的一些交易理念。

5.1 走势跟踪

我联系了一些伟大的交易商请他们写出各种各样的理念，他们也是我的非常要好的朋友。由于在第 3 章曾经采访过汤姆·巴索^{3[2]}，那么你们已经认识他了：汤姆·巴索和我一起做过 20 多次专题讨论，我可以以我的个人经验来证实他是我所遇到过的最平稳的交易商，也是我所遇见过的最机械的交易商。他办公室中的任何东西都是计算机化的，甚至连交易指令也是通过计算机产生的传真发送到经纪人那里的，汤姆·巴索利用两种计算机化的走势跟踪系统进行交易，因此我认为他最适合写走势跟踪这一部分^{4[3]}。

汤姆·巴索：走势跟踪的哲学

^{2[1]} 期望收益在下一章会详细讨论。它是你作为一个交易商或投资者必须知道的最重要的专题之一。

^{3[2]} 可以通过以下地址找到汤姆·巴索：tom@trendstat.com

^{4[3]} 商品期货交易管理委员会要求商品交易顾问在其广告或公开性文件中做出过去的结果不影响将来结果的声明。

很多成功的投资者被纳入“走势跟踪者”这样一个群体。我试图要描绘一下什么是走势跟踪以及为什么投资者在他们的投资努力中应该对使用这些普遍的准则感兴趣。

让我们把“走势跟踪”这个术语分成两部分。第一部分是“走势”。每个交易商都需要一个走势来赚钱。考虑一下，无论使用什么技术，如果你买进之后没有一个走势的话，就不可能在更高的价位抛出，那么此次交易就会损失。为了能在更高的价位抛出，必须在你买进之后有一个向上的走势。相反，如果你先抛出了，那么应该有一个相应的向下的走势让你可以在更低的价格买回来。

这个术语的第二部分是“跟踪”。使用这个词是因为走势跟踪者总是先等待走势的转变，然后再“跟踪”这个走势：如果市场处于向下的走势，接着预示了一个向上的反弹，这些走势跟踪者就会立即买进。这样做就叫做交易商在跟踪走势。

“让利润滚动起来，止住你的亏损。”这句古老的交易原理完美地描述了走势跟踪。走势跟踪指标告诉投资者什么时候市场的方向从上向下转变了或者从下向上转变了。各种市场的图表或数学计算是用来测度当前的方向和观察转变的。一旦踏上一个走势之后，只要这个走势继续保持着交易商们想要的方向，他们就会休息一下并且享受一下这个过程，这就是“让利润滚动起来”。

有一次我曾经听到一个新的投资者询问一个非常成功的走势跟踪者。这位走势跟踪者刚好买了一些外汇合约，然后这个新手就问：“你这次交易的目标是什么？”这位走势跟踪者很聪明地答道：“通往月亮呀。我还从来没有一次交易到达过那里，但有一天会有可能……”这个回答告诉了我们很多走势跟踪的哲学，如果市场合作的活，只要市场一经过人们所认为的“走势”标准，走势跟踪者就会马上进场交易，并且在其余生一直逗留在那里。

不幸的是，走势一般都会在某一个点中止。因此，当方向转变时，原理的“止住亏损”方面就开始起作用了。交易商感觉到市场的方向转变到了不利于他的头寸之后，就会立即清算。如果其购买价位在清算点之前，那么这位交易商就能获取利润。如果清算时，其购买价位在清算点之后，那么这位投资者就会中止这次交易，以防止亏损的失控。不论是哪一种方式，交易商都会把正在朝着不利于他的方向移动的头寸抛空。

1. 走势跟踪的优点

走势跟踪的优点很明显，即你绝不会错过市场中任何一次较大的移动。如果正在观望的市场从一个下降的走势转变成上升的走势，任何一个走势跟踪者都会反射出一个“买进”的信号。问题仅仅在于是什么时候。如果是一次较大的移动，你会得到这一个信号。走势跟踪指标的期限越长，交易成本就越低，这显然是走势跟踪的一个优点。

从战略上来讲，投资者必须认识到他是否在任何市场中几乎都能赶上一次较大的移动，一次交易的利润也可以是相当大的。基本上说来，一次交易可以赚到一整年的钱。因此，一个系统的可靠度可以是远低于 50 % 并且仍然可以盈利。这是因为盈利交易的平均规模比亏损交易的规模要大很多倍。

2. 走势跟踪的缺点

走势跟踪的缺点是你的指标并不能探测到一次较大的有利可图的移动与一次只在短期存在的无利可图的移动之间的区别。因此，当走势跟踪信号马上变得不利于他们时，这些走势跟踪者就经常会受到双重打击，引起一些小损失的发生。大量双重打击累计起来，就会使走势跟踪者产生忧虑并诱惑他放弃这个战略。

多数市场是在没有走势的情况下度过了大量时间。有走势的时间可能只占 15%-25%，然而为了不错过大的走势，走势跟踪者必须愿意在这些令人不快的市场中交易。

3. 走势跟踪仍然有用吗

绝对有用！首先，如果没有走势，就不需要有组织的市场。生产商可以到市场销售，而无需担心必须要套期保值来保护他们自己。最终用户知道他们可以在一个合理的价格获得他

们想要的产品，并且人们买股票只是为了获得红利部分的收入。因此，即使市场中的走势只停止很短一段时间，这些市场也可能不会再继续存在。

第二，如果没有走势，你可以预期到一个非常随机的价格变化的分布。然而，如果你看一下任何一个市场的价格变化随时间的分布，就会发现大的价格变化之后有一条非常长的尾巴。这是因为在一给定的时间期间，可能会有你根本无法预料到的异常大的价格变化。例如，标准普尔的期货市场于 1982 年开放，5 年之内发生了一次你可能以为 100 年才发生一次的价格移动。这些短期内异常大的价格变化就是走势跟踪起作用的地方，而且你总能看到这种现象。

4. 走势跟踪对每个人都适用吗

走势跟踪对新交易商和投资者来说可能是最易于理解和使用和技术之一，指标期限越长，总交易成本对利润的影响就会越小。短期模型一般都需要一段比较艰难的阶段来克服更多交易带来的成本。成本不仅包括佣金，还包括交易的延误。倘若你有足够的耐心，那么交易做得越少，花在交易上的成本就越少，从而获取利润也就更容易。

然而有很多例子说明使用走势跟踪理念并不合适。转手倒卖股票只获取薄利的场内交易商就不太可能会去使用走势跟踪理念，套期保值投资者可能会发现使用走势跟踪指标进行套期保值比通过选择某种形式的无息经济套期保值风险更大。每个交易商都可能发现使用走势跟踪模型很困难，在进行日常的交易时，由于时间的限制，你不可能让利润滚动起来。一天很快就会结束，逼迫着交易商清算他们的头寸。

如果走势跟踪适合你的个性和需要，那么就试一试。因为不乏成功的交易商和投资者的例子，他们不断地在市场中使用这个久经考验的方法。我们知道经济世界变得越来越不稳定，有很多新的走势等着走势跟踪者去发现并从中获利。

编者的评论 走势跟踪可能是讨论的所有理念中对交易和投资来说最成功的技术了。事实上，本书出现的几乎所有的系统模型之所以有用都是因为走势跟踪：正如巴索指出的，它最大的问题是市场并不总是有走势的。然而，这对玩股票的人来说一般都不是一个问题。因为可以交易的股票有成千上万种，既可做多又可做空。如果你愿意同时做多和做空，那么总是会有好走势的市场。

人们在股票市场中会遇到的困难是：（1）有可能只有很少的股票有向上的走势，因此最好的机会只在空头这一边；（2）人们不理解空头因此他们会避开它；（3）交易管理者使做空变得困难，比如你必须有能力借入股票来卖空，并且必须在股价上升的时候卖空。不过，如果你打算卖空，那么在合适的市场条件下也可以是非常有利可图的。

5.2 基本面分析

我请了另一个朋友查尔斯·勒博来写基本面分析这部分。勒博是一本非常好的时事通讯《技术交易者公告》(Technical Traders Bulletin)的前任著名编辑。他也是《期货市场的计算机分析》这本精彩的书的作者之一。查尔斯是一个非常有天赋的演说家，他经常在道琼斯 Telerate 会议和 AIQ 会议中发表演讲，并且他也是我们的很多关于怎样开发一个适合你的盈利交易系统的专题讨论中的特邀发言人。他也有自己的交易公司：Island view 金融集团，旗下经营的有几百万美元，并且还启动了一个套期保值基金^{5[4]}。

你可能会疑惑我为什么要请查尔斯这么一个有如此广泛技术背景的人来写基本面分析这部分。查尔斯在一所重点大学里教授基本面分析课程，他曾经为 Island view 金融集团管理了一种任意的基于基本面的交易系统、照查尔斯·勒博的话来说：“我喜欢把自己当做是一个乐于使用最好的工具来解决工作的交易商”。

查尔斯·勒博：用基本面分析进行交易介绍

^{5[4]} 你可以打下述电话联系到查尔斯·勒博：310-791-2182

基本面分析，应用到期货交易，就是使用真实的或者预计的供求关系来预测期货价格变化的方向和大小。也许会有更加精确和详细的定义，但这篇短文想要介绍的是基本面分析的好处和实际应用

几乎所有的交易商都错误地认为他们要么是单独地依赖供求分析的基本面分析者，要么就是完全忽略基本面分析而仅仅根据价格行为做出决定的技术分析者。是什么人迫使我们怎样最好地交易做出不必要且不合理的要么要么决定的呢？如果你曾经有过两个或者更多的好想法，那么如果你能去实现这些想法而不是陷入要么要么陷阱的话，你的境况就会更好些。

基本面分析在确定价格目标方面明显地优于技术分析、正确定义的技术指标可以给你方向和时机的选择，但是它们在对任何一个预期的价格移动大小的指示方面是不足的、一些技术分析者声称他们的方法给了他们价格目标，但是 30 年的交易之后，我还是在寻找有效地预测价格目标的技术方法。然而，好的基本面分析可以帮你近似确定利润目标是毫无疑问的：通过使用基本的价格目标，你应该对是否获取一次快速的小利润还是持有一个较大的长期的价格目标有一个大体的想法。由于基本价格目标的准确性有一定的局限性，因此即使是对预期的利润大小有一个大体的想法也是成功交易中的一大优势。

基本面分析确实有一定的局限性。最合理的基本面分析结果也可能是相当不正确的，如果你把任何事情都做得比较恰当，或者做得较好，那么依靠一个真正的基本面分析专家的资深分析，你就可能有能力确定某一个特定的市场可能会在将来某个时间产生一个“大的”向上的移动。基本面分析能够告诉你的最多只是方向和未来价格移动的大致大小。它很少能够告诉你什么时候价格开始移动或者价格确切地会移动多少。然而，知道方向和未来价格变化的大致大小当然是很关键的，并且这些信息对交易商来说也是十分珍贵的。基本面分析和价格分析的合理结合可以补充交易难题的几个重要部分：其中头寸调整是被漏掉的内容，这在本书的其他地方有所涉及。

怎样使用基本面分析

让我们讨论一下成功使用基本面分析的应用方面的内容。以下这些建议都是建立在多年用基本面分析进行实际交易的基础上，没有必要以重要性的顺序排列。

即使你受到过高度专业化的训练也要避免自己做基本面分析。我进行过 30 多年的期货交易，并且经常在一所重点大学里给研究生上关于基本面分析的课程，但是我仍然没有想过要自己做基本面分析。真正的基本面分析专家，比你和我更胜任，他们把全部的时间都投入在这方面。而且我们可以很容易并且免费地获得他们的结论。

开始环视一下你的周围，看看有哪些有资格的专家，他们的基本面分析可以被公众利用。你可以打电话给大的经纪人业务公司让他们给你邮寄这些资料。试着订阅《舆论》(Consensus)并阅读所有的分析，选出你喜欢的分析并去掉较弱的分析寻找那些乐于给出有用的预测而不总是旁敲侧击的分析家。记住，对于每个市场你只需要一个好的基础信息来源，如果你的输入来源太多，就会得到有冲突的输入，从而变得很困惑并且犹豫不决。

消息和基本面分析不是同一回事。基本面分析可以预测价格方向。而消息则是跟随价格方向。当我还是一个大商品公司的高级经理时，媒体经常会在市场收盘后打电话问我为什么市场当天会向上走或向下走。如果市场是向上走的，我就会给他们一些引起我关注的看涨消息：如果市场是向下走的，我就会给他们一些看跌消息。每天总会有很多看涨或看跌的消息在市场中传播着，报纸上报道的都是任何与当天价格方向有关的“消息”。

你也会发现悬而未决的消息会比确定的消息更长远地推动市场的移动，有关看涨消息的预测可以支持市场几周甚至几个月，而当最后有关看涨的消息真正公布时，市场很可能往相反的方向移动了。这就是为什么“谣传时买进，事实出现时抛出”这句古老的格言看上去好像很有用的原因，当然，同样的逻辑也可以应用到看跌消息。

对基本面分析报告的反应要小心。例如，假定有一个关于农作物的报导指出大豆这种农作物的产量将会比去年少 10%。）第一眼看上去这非常像是看涨消息，因为大豆的供应量将会大量减少。但是如果这个市场中的交易商和投资者们已经预期这个报导会显示 15 % 的大豆供应量的减少，那么价格对这个“看涨”报导的反应可能就是剧烈地下降。在你能够仔细地分析一个看涨或者看跌的报导之前，必须先留心一下预期是什么样的，并把这个报导与预期做一下对比。同样，也不要从对报导的初始反应即做出是看涨还是看跌的结论。给市场一些时间来消化这些消息。你经常可以发现对一个报导的最初反应要么是过头了要么就是不正确的。

寻找需求上升的市场。需求是导致长期持续上升走势的刺激因素，在上升走势中可以较容易地获取大利润、由需求驱动的市场是可以产生高额利润的长期交易的市场。当然，市场也会因为供应短缺而上涨，但你可以经常发现由供给激发的价格恢复一般都是短期的，并且对这些供应短缺市场的长期价格预测一般都是被估计得过高了。寻找由需求驱动的市场来交易。

时机选择是很重要的，因此对基本面分析的情况要有耐心。最佳的基本面分析应该能够比大多数市场参与者更容易地预测价格走势。当然，如果你对自己的时机选择很细心的话，就会对你很有利。然而，如果你是冲动型的，并且过早进入市场，那么在短期内就可能亏损一大笔钱。要有耐心并且比你的技术指标告诉你什么时候市场开始朝着它应该走的走势走。记住，你的目标并不是要做第一个正确预测者。你的目标是要赚钱并且让风险在掌握之中。要利用一个准确的基本面分析可能要等上几个星期甚至几个月，行动太快可能会轻易地把一个正确的预测变成一次亏损的交易。

很多对价格重大变化的预测由于种种原因而未能实现。如果你能找到关于各种市场的准确的基本面分析的信息来源，那么一般情况下，在一年中你就可以获悉 8 — 10 次对重大价格变化的预期。在这些预测中，只有 6—8 个是可能会发生的但是如果你能及时抓住一半预测的情况，并且让利润滚动起来，就绝对会有一个可观的利润年。

要果断并且乐于承担亏损。不要害怕去追随正在以大的基本潜能移动的市场。很多交易商，不论是基本面分析者还是技术分析者，在市场一旦开始运行后，就缺乏进入市场的勇气或者决心。想在更令人满意的价格进入从而推迟入市，等待一个可能永远不会到来的回落是人类的本性，必须要有自信，并且要有迅速采取行动的勇气。最好的分析，不论是基本面分析还是技术分析，在一个缺乏决断力并且不采取任何行动的“交易商”手中是没有任何价值的。如果你对此有所怀疑，那么就以一个小的头寸开始，然后再逐渐增加头寸。

我希望这里对基本面分析的简短介绍唤醒了你的一两个思想火花并且使你相信基本面分析可能在你的交易计划中占有一席之地。如果真是这样，那么我迫切要求你们能对这个专题进行好多的了解，我认为关于此专题的最好的书是杰克·施瓦格著的《施瓦格论期货：基本面分析》。每一个在交易中对使用基本面分析有兴趣的人都会发现读这本写得非常好的书大有裨益。

编者的评论 查尔斯·勒博的评论主要应用在期货交易方面，并且可以在本书后边讲到的由加拉赫（Gallacher）开发的方法中使用、如果你是市场中的股票交易商或者投资者，本书后边将会为你引入两个含有基本面分析的系统：威廉·奥尼尔的 CANSLIM 系统和沃伦·巴菲特（Warren Buffett）的商业模型。巴菲特的模型几乎全部都是关于基本面分析的，而奥尼尔的模型只是在设置阶段依赖于基本面分析。

5.3 季节性走势

我认为位于俄勒冈州尤金的摩尔研究中心是对市场中季节性走势研究的最重要的中心。它专门进行计算机化的期货、现金和股票价格分析的研究。从 1989 年开始，它就发布月度报

告和对遍布于全世界的具体的大期货公司的研究。它对市场的可能走势也进行了很好的研究。因此，我请史蒂夫·摩尔（Steve Moore）来写这一章的内容。史蒂夫说他们中心有一个专门与外界联系的专家：杰里·托普克（Jerry Topeka），他是摩尔研究中心刊物的编辑。杰里写过很多文章并且在一些会议中发表过演讲。

杰里·托普克：季节为什么会起作用

市场中季节性的方法旨在预测未来价格的移动，它并不是不断地对无止境的且经常是矛盾的消息流做出反应。尽管存在着无数影响市场的因素，但某些条件和事件会在每年反复出现；也许最明显的就是每年的天气从暖到冷又从冷到暖的周期了。然而，日历也会标示出每年发生的重大事件，比如每年4月15日的美国所得税截止日期。此类每年都会发生的事件产生了每年对供应和需求的周期。丰收时，大量的谷物供应在接下来的一年中会逐渐减少。对取暖燃油的需求在寒冷天气来临时剧烈上涨，但在总量满足后又会平息下来。货币的流动性在付税后可能会下降，但在联储再发行资金时又会上升。

每年这些供应和需求的循环引起了季节性的价格现象：形成了个更高或更低的水平以及以更长或更短的时间方式。每年条件变化的模式可能或多或少会造成明确的每年价格反应的模式。因此，季节性可以定义市场的一种自然规律，价格每年在相同的时间朝相同的方向移动这样一种确定的走势。这样，它就成了每个市场客观分析的一个有效准则。在一个受年周期强烈影响的市场中，季节性的价格变动可能要比仅仅作为季节性的原因影响更大，它有时是如此的根深蒂固，以至于它本身就像是一种基本的情形，或者说市场自身就有一种记忆似的。这是什么原因呢？一旦消费者和生产者形成了一种模式之后，就会开始依赖这个模式，几乎到了由它决定的程度。然后既定的利害关系就会维持这个模式。

模式意味着一种可预测程度。期货价格在预测有变化时就会变动，并且，在该变化实现后还会调整。如果这些变化在每年都是固定的，那么预期和实现的反复周期就形成了这种反复再现的现象对交易的季节性途径来说是内禀的，因为季节性方法本来就是用来预测价格变化的。当这些走势再现时就入市捕获，并在这些走势实现后离市。

当然，第一步就是要找出一个市场的季节性价格模式。在过去，人们曾经用每周一次或每月一次的高低价格进行相对粗糙的研究。此类分析会被提出，比如4月份牛的价格有67%的时间要比3月份的高，有80%的时间要比5月份的高。然而，现在计算机可以从几年的每日价格变动中得出每日的价格季节性变动模式，适当地加以研究的话，这样一种模式可以为市场的每年价格周期提供历史性的观点。

每个周期的四个主要组成部分是（1）最低点（2）上升部分（3）最高点和（4）下降部分。阐释成季节性的价格模式时。这些成分就会变成季节性的最低点，季节性的上升，季节性的最高点，以及季节性的下降。一种季节性的模式，以图表的方式解释了一种确定的用市场价格走势来预测每年反复出现的情形：最大供应—最小需求，需求上涨—供应减少，最大需求—最小供应，以及需求下降—供应增加。用这种模式、我们可以更好地预测期货价格的变化。

看一下图5-1，这个从1982年—1996年以来形成的1月份可供应的加热油的季节性模式需求在7月份降到最低点，一般也就是一年中最热的月份，因此价格也很低当行业开始预测较凉爽的天气将来临时。市场上就会发现对未来存货的需求呈现增加的趋势。从而对价格施加了一个向上的压力。结果，在预测的需求实现时，价格在最冷的天气刚开始出现时就已经达到了最高点，炼油厂增加供应来迎合需求，而市场则把注意力集中在未来存货的清算上。

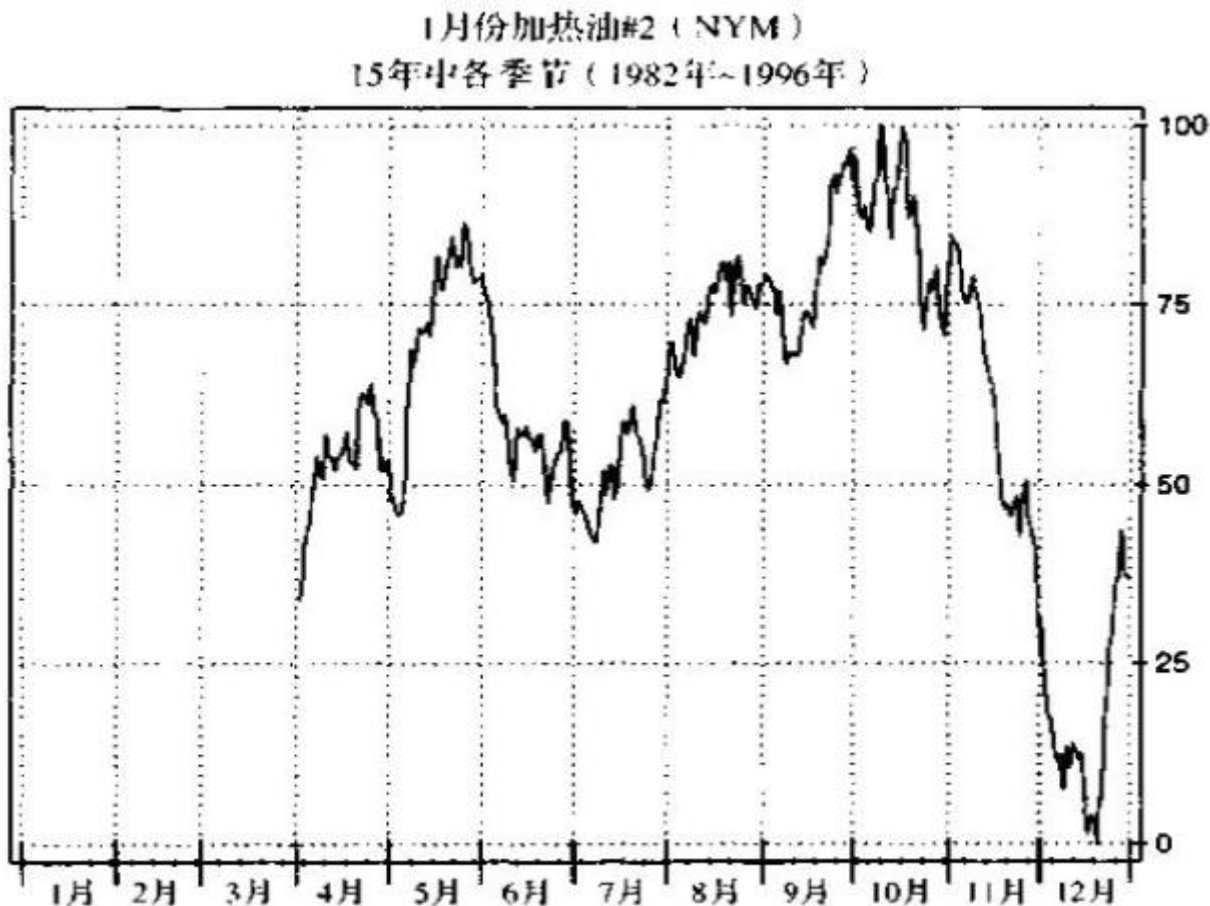


图5-1 1月份加热油

另一个主要的石油产品则遇上了一种不同的需求周期，尽管它的周期也是由天气驱动的。图 5—2 显示了从 1986 年—1995 年汽油的季节性模式。价格在冬天比较贫乏的运输情形下相对较低。然而，当行业预测夏天的运输旺季就要开始时，对未来存货的需求就会上涨，从而对价格施加向上的压力，当官方的运输季节，也就是纪念日来临时，炼油厂就有了足够的供给给来满足需求。

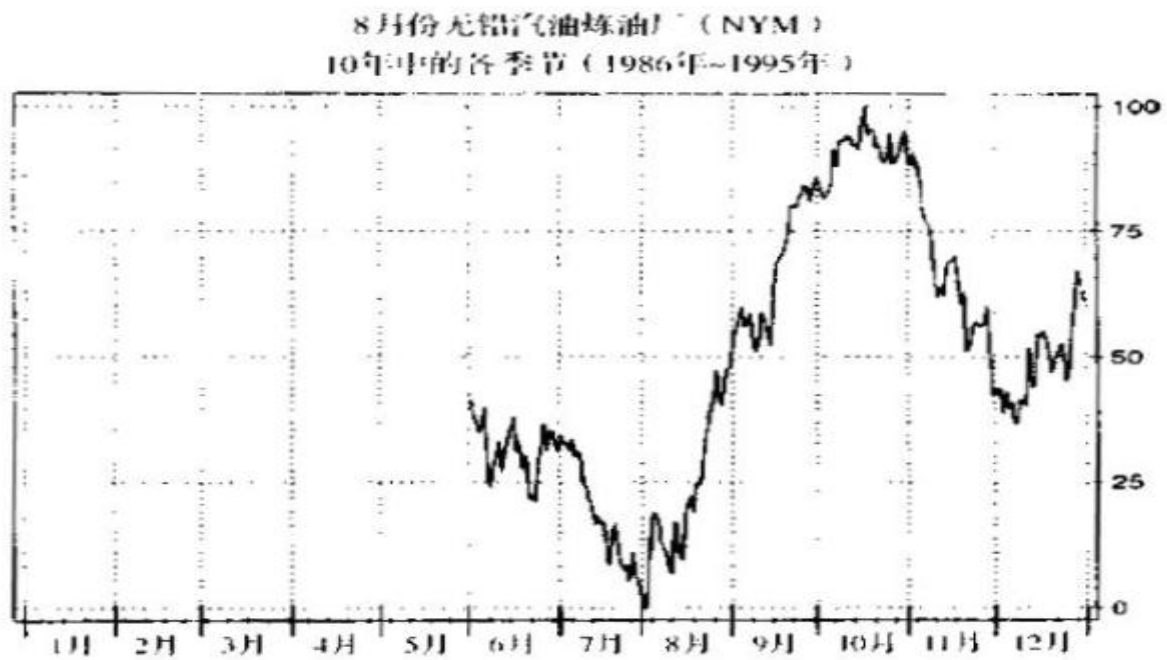


图5-2 8月份无铅汽油

日常价格的季节性模式很少以完美的周期形式出现。即使是在有明显的季节性最高点和最低点的模式中，季节性走势在未实现前也要受到各种力量，有时候甚至是冲突的影响。一次季节性的下降可能会不时地被一些短暂的恢复中断。例如，即使牛的价格一般都会在 3、4 月份到 6、7 月份间下降，它们也会在 5 月初呈现一个强大的恢复趋势。因为纪念日烧烤活动的到来，零售杂货店牛肉存货的销路增加了。大豆的价格从 6、7 月份到 10 月份的丰收时节之前都是一直下降的，但是在劳动节期间，市场一般都预测会有一次霜冻恐慌，因此价格又会有所回升。

相反，一次季节性的上涨也可能会不时地被一些简短的下沉打断。例如，期货的上涨趋势会不时地被一次次人为的销售压力所中断，这些压力一般都与对即期合约的首次公告日有关。此种为避免运输费用的清算可以为获取利润或者再次入市持有头寸提供机会。

因此，从每月价格构建的季节性模式不仅能够描绘价格季节性变动的四个主要组成部分，还尤其能描绘更大的季节性走势的可靠部分。认识到与这些中断同时发生的基本事件可以让我们对这些模式更有信心。

看一下如图 5-3 所示的从 1981 年—1995 年形成的 9 月份国库券的季节性价格模式，美国政府的财政年度从 10 月 1 日开始，通过稍微增加流动性或者减轻借入需求、这难道与国库券价格从那时开始有上涨的走势并且在每年个人所得税义务实现的同时达到顶点仅仅是一个巧合吗？

一直持续到 5 月份的季节性下降是对市场中预测的由于税收的偿付货币流通更紧张的一种反应吗？注意一下最后的剧烈的下降开始于 4 月 15 日，也就是美国税收支付的截止日期，很令人惊讶吧！流动性有没有在 6 月 1 日，也就是联储最终有能力再发行基金后急剧增加呢？

密切注视一下围绕 12 月 1 日、3 月 1 日、6 月 1 日和 9 月 1 日的典型的市场行为，这些都是芝加哥交易所债务票据期货合约的首次交割日。最后，留意一下每个季度的第二个月，也就是 11 月份、2 月份、5 月份和 8 月份，在其第一和第二个星期之间有一些明显的回落点。债券交易商知道价格一般至少会一直下降到一个季度国库券偿还日的第二天，那时，市场可以得到更有意义的 3 日叫牌保险总额。

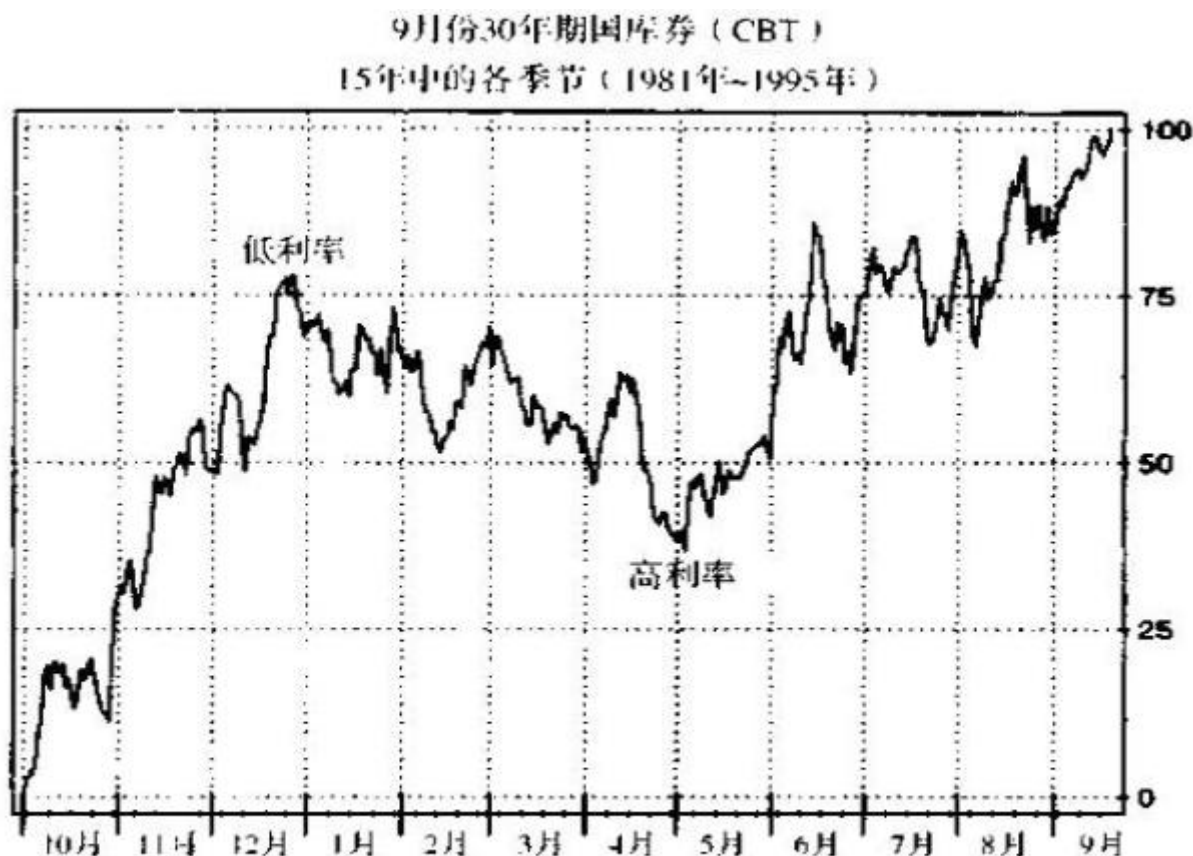


图5-3 30年期国库券

同样也考虑一下如图5—4所示的自1981年—1995年15年以来形成的11月份大豆模式，巴西也是从那时起开始成为一个与北半球有着完全相反的农作物周期的主要生产国，可以注意到，在美国的生产者把他们最近的丰收产品送入市场交易，同时，巴西的农作物培养也很快，价格的横向发展走势降低到“2月份的突变点”。那时，初步的5月份合约交割通告就会张贴出来，春季回升的基本动态就呈现出来了：巴西的农作物已经“变卖”，美国生产商的销售压力已经达到了最高点。由于便宜的河流运输变得更为可用，市场预期需求会有加返。同时市场开始把注意力放在鼓励美国土地面积增长以及为天气风险提供溢价方面上。



图5-4 11月份大豆

然而，到 5 月份中期，可供大豆耕种的中西部美国土地面积量已基本确定，并且耕种已经在进行中。同时，巴西开始把它们最近收获的产品打入市场进行交易，这些新供应来源的可利用性以及潜在的美国新农作物结合起来对市场价格施加了压力。6 月份后期和 7 月份中期的小高峰就表示了应时的农作物恐慌趋势。

到 8 月份中期，美国的新作物已经变现，并且期货可以形成一种季节性的低价，然而，价格更经常地是进，一步下跌到 10 月份的丰收时期，但是在 9 月份对首次新作物大豆的商业需求时期以及早期作物霜冻损失引起关注时，价格又有所回升，同时也留意一下与 7 月份、8 月份、9 月份以及 12 月份合约的首次公告日相关的下跌和恢复标点。

当然，这种重复的交易模式也并不是没有失败，季节性的方法与其他方法一样，也有其内禀的限制；交易商眼前实际关注的可能就是时机的选择问题以及反季一节性价格变动问题。日常和长期交易难免都有衰退和泛滥的基本问题。例如，有些夏天会比较炎热比较干燥，也就有更多的危急时刻，即使是异常的季节性连续也需要在常识下才能交易得最好，这是一种简单的技术指标，或者是对用来提高选择性和时机选择的当前基本原则的一种基本的精通能力。

一个有用的统计样本必须要有多大呢？一般说来都是越大越好。然而从某些用处来讲，“现代”历史可能是更现实的。比如说，20 世纪 80 年代，巴西作为一个主要的大豆生产商，地位的上升是 70 年代以来该市场交易模式几乎 180 度度反转的一个主要因素。相反地，1985 年—1991 年期间流行的单独依赖通货紧缩的模式在通货膨胀的情形下反而是有害的。

在此类历史性转变时期，即期模式相关性之间的时滞现象就可能发生。分析现金市场可以帮助抵消这种影响，但是期货具有的某些特殊的模式，比如那些由交付或者到期日推动的

模式，在转变时期可能就会消失了。因此，样本大小和样本本身都必须与它们预计的用处相适应、这些可能是任意一个在 15 年中重复出现了 14 次的模式就一定有用吗？

当然，由一些基本原理推动的模式可以激发更多的自信，但是想知道每个市场中所有相关的基本原理是不现实的。当一个人正确地构建起了季节性模式后，一般就会发现在某些特定日期之间以同样方向反复出现的走势与过去有很大程度的相关性通过一“束”此类历史性的可靠走势与类似的入市或者离市日期，不仅降低了统计错误的几率，而且还暗示着反复出现的基本情形，还可能在未来再次出现，并且从不同方面，以更长或更短的时间方式来影响市场。

季节性模式仅仅描述了市场本身遵从的普通路线，是市场本身的连续性给季节作用提供了基础。

编者的评论 市场上散布着我认为是毫无意义的季节性信息。这些信息通常都采取这样的形式：14 年中 4 月 13 日的 X 价格有 13 次都变得更高了。计算机总是能够发现一些这些本性的相关性，然后有些人就想依据这些相关性来进行交易。然而，如果用季节性模式交易的背后并没有合理的因果关系的话，就是让自己处于很冒险的情形了。比如，1998 年 1 月份的玫瑰碗体育场比赛结果似乎就预示着 1998 年股票市场的下跌，你还想交易吗？

5.4 差价法

凯文·托马斯（Kevin Thomas）是伦敦国际金融期货交易所一位非常成功的场内交易商，他也是完成了我们为期两年的顶级交易商项目的第一人。凯文通常利用差价法在场内进行交易。当我最初在时事通讯中采访凯文时，他就深入地谈论了价差方面的内容。因此，我认为让他为本书撰写关于价差的理念这部分内容是很合理的。

凯文·托马斯：价差介绍

在期货市场中，价差可以用来建立一些头寸，它的行为就像是做多头或空头头寸。这些合成的头寸是很值得考虑的，相对于直接交易来说，它有更多的优势：看起来很低的风险和更低的利润需求，此外、和其他市场一样，一些价差也可以被制成图表。

例如，在欧洲美元市场中，可以做近期期货合约的多头以及一年后的远期合约空头，并且由于期货价差的利润率，这种合成头寸就具有空头头寸的特点。这种类型的期货价差被称为“期货合约间价差”，而且它可用于有流动性远期合约的市场中。

在利率期货市场中，进行早期期货价差交易是一种很普通的策略，依据你对短期利率的观点，进行近期合约与远期合约买卖赚取价差利率，如果你认为利率将会上涨，那么就会买进近期合约并抛出远期合约，拥有的两合约之间的月份差越大，越能确定期货价差的响应性和可能的波动性、一个同一年中 6 月份与 9 月份之间的期货价差的波动性要比一个本年 9 月份与来年 9 月份之间的期货价差小得多。图 5 - 5 所示的例子就说明了这一点。

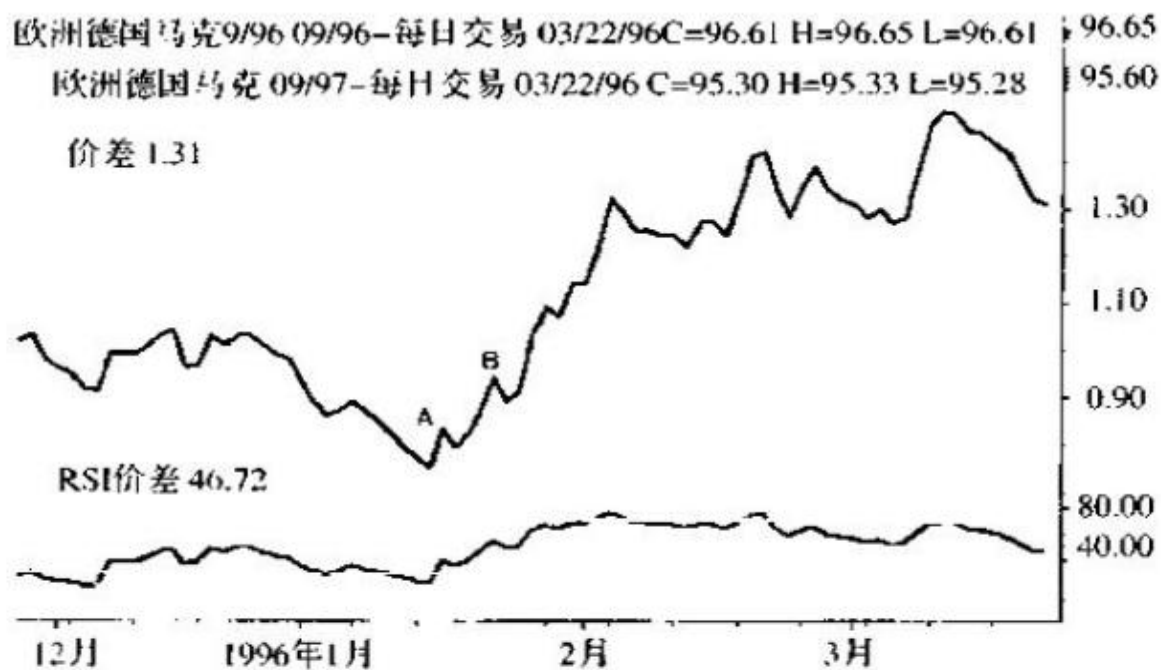


图5-5 即期（下面一条）和远期异期价差（图由凯文·托马斯制作、超级图表由Omega研究中心提供）

图5-5显示了 1996 年 9 月份的欧洲市场和 1997 年 9 月份的欧洲市场之间的期货价差的变动。我画了走势线并对期货价差引入了 14 天 RSI。可以注意到，在点 A 处有一分歧，在点 B 处有一突变、这是短期利率将要上涨的信号。在即将来临走下跌趋势的市场，你可以作多头期货价差，注意到期货价差从最低点到最高点移动了 76 个记号。

图 5-6 显示了各个月在每年同期的变化。注意一下期货价差的变化其实是各个月将要发生什么的一个很好的也是最主要的指标。此外，期货价差的变动要比 1996 年 9 月份的下跌量更大，并且是 1997 年 9 月份下跌量的 75% 左右，与一个直接的期货头寸 1500 德国马克相比，期货价差的利润是每单位 600 德国马克。



图5-6 各个月的变动（图由凯文·托马斯制作，超级图表由Omega研究中心提供）

此类期货价差交易在场内交易商中是一种很流行的理念，因为他们所做的头寸比直接的期货头寸看起来风险更低些并且有更多的潜在获利机会，一旦持有了一个期货价差头寸，就可以把它当作是你持有的任何一个其他头寸、走势跟踪和头寸调整模型就可以被应用了。

使用期货价差，可以得到其他方法无法得列的相关性。比如通货的套汇。就可以用与日元相对的德国马克一类国际货币市场通货来形成期货价差。这样就形成了世界上交易最活跃的相关性之一。但是，如果你只用美元或者英镑的话，就不会去考虑这种相关性。另一个被广泛交易的例子就是用现金债券交易债券期货，被称作“基差交易”。

用于这些市场中的另一个普遍策略是蝶式价差，它是两个共用一个月的期货价差之间的差别，比如 1996 年 9 月 1 日的多头和，1996 年 12 月 2 日的空头与 1997 年 3 月 1 日的多头之间。蝶式价差对于一个场外交易商来说，由于存在佣金而使交易花费很大。然而，像欧洲美元或者欧洲马克这类市场中的场内交易商就可以使用这种策略，因为其较低的佣金以及他的市场制造者。该策略一般都有非常低的风险和非常高的预期利润。场内交易商由于正在交易的是两个期货价差，因此，经常能够放弃一个价差并在另一个上获利，或最坏的情形是蝶式价差中的两个价差都放弃。

商品也存在合约间价差，假定你预测铜的价格由于供应短缺将要上涨如果真是这样的话，你就会买进近期合约并抛出远期合约。这种情形的发生是由于短缺时期近期价格的上升超过远期，形成了一种叫做“现货升水”的现象。

交易商品时一定要牢牢记住物质的交割是合约说明的一部分。不管是碱金属交易还是稀有金属交易，只要供应正常“付费即交货”就可用于交易中。这种作法是先把金属存进仓库，然后如果收益（即价格上升）在那段时期超过利率变动带来的好处的话，就在以后的某个日期再次交割。如果利率回报要比收益更高，或者收益最后以负数告终，那么这个作法就不值得一试。

不同一市场间的价差是另一种值得一试的价差交易方法，你只要在不同的市场间交易、比如标准普尔和国库券、欧洲美元和欧洲马克、通货套汇、黄金和白银等等。约翰·墨菲(John Murphy)写了一整本书《市场间技术分析》(Inter market Technical Analysis)来讨论这个专题。但是此类价差背后的基本想法是你相信两个市场间的相对变动可能是最好的交易理念。

还有许多你可以留意一下的价差形式，包括：(1)价差期权合约(2)套利。两者本身都是完整的交易形式、你认为价差有多简单就有多简单。有多复杂就有多复杂，但它肯定非常值得探讨。

编者的评论 前面讨论过的所有理念都可用在价差上，价差的优点就是你可以交易一种原来无法交易的相关性比如当你买进了黄金后，你真正买进的其实是黄金和美元之间的相关性。如果美元相对于黄金的价值下跌，或者是黄金相对于美元的价值上涨，它们之间的相关性就会上升。一种价差就是设立了另一种你可以交易的相关性。

5.5 套利

雷·凯利是我的一个很亲密的朋友，也是我最早的客户之一。他也已经成为了一个很不错的老师、并且也是我所知道的最成功的交易商之一。自从1987年我们共同完成工作以后，雷每年的回报率都在40%—60%之间，在那整个期间，他仅有过一个只有2%损失的亏损月。1994年对雷来说并不是一个好年头，因为他资助了一些继续给他亏损钱的期货交易商。但雷还是用他自己的交易方法赚了钱，那就是套利。雷给我们的顶级业绩交易研讨会作了好几年的交易商范例，也是我们的第三个毕业生。目前他为自己交易，并开始了一个新的套利基金，还在南加州经营着一个退隐交易商中心。

雷·凯利：什么是套利以及如何实现

有人问我是靠什么生活的，我回答说：“靠套利”，于是我就会从他们脸上看到自己揭开汽车发动机引擎罩或者别人告诉我“微积分”时也会有的茫然的表情。母亲们会把她们的孩子召唤到身边，而男人们则会以疑惑的眼神看着我。

如果你能在10分钟之内克服对“套利”这个词的恐惧的话，我保证你不仅能够理解套利的精髓，也能理解它影响你每日生活的方式，如果你开始“考虑套利”的话，就可以看到生活中原来都忽略了各个方面存在着很多机会，你的知识会让你放心地去参加下一次鸡尾酒会，而不用担心在有些人说“那些套利的家伙”时找借口离开。你会被认为是智者，人们会以钦佩的眼光看着你，所有这些都是因为你花了10分钟的时间来读本书的这部分。

套利几乎在每种交易中都会为人所使用，字典里把“套利”定义为“在一个市场中买进并在另一个市场中抛出”。他也同样把妇女描述为一个“女性人类”。这些定义都是真实的，但是它们并没有从整体上抓住这些词的本质。套利是一种发现的魔术，它是一门把每分钟的细节挖掘到令人讨厌的地步的艺术和科学。它是观察一种情形的每一方面的过程。就好像有一颗钻石搁在台上慢慢转动，你因此可以观察到它的每一面，并认为每一面都与众不同。它属于那种喜欢去解决难以解决的谜题的人。

埃德温·勒弗(Edwin L Ferve)在《一个股票操作者的追忆》(Reminiscence of Stock Operator)这本书中描述了有了电话之后的前20年中发生的事情。纽约股票交易所的股票报价都是由电传打字机构发出的，就是我们现在所知道的利用顾客的资金买空卖空的交易所。这些小交易所允许客户先知道一个报价，然后再发出是买进还是抛出的指令。所不同的是其所有人是“赌注者”或者是该地区的专家。而且与其说是叫牌交易，不如说是由他本人预定了交易。举个例子来说，自动报价机会告诉你伊士曼·柯达(Eastman Kodak)在66 1/2点上交易。客户说：“买进500股。”然后交易所的所有人就会确认购买并且担当交易中另一方的角色。

一个有电话的聪明家伙最后合计出用电话要比用纽约股票交易所底层的电传打字机操作快得多。他一般都会与交易所进行一些比较小的交易以示他在场，但总是在有波动的时候与他的同伙保持着联系。如果有坏消息传出来，他就可能发现伊士曼·柯达在纸带上的记录是 66 1/2 点，而在纽约的公告中却是 65 点。因此，他就会尽可能多地以 66 1/2 卖给交易所的所有人并通过他的朋友从纽约股票交易所的大厅以 65 点买回。不久之后，这个聪明的家伙就雇用了一些人去那些小交易所交易而使那些机构都没有生意可做。最后，剩下的小交易所都有了它们自己的电话。

这种行为是不道德的，还是一种更有效的为市场定价的方法？交易所的所有人预定交易是不道德的吗？需要记住的是，在经济中是没有道德准则可言的。它就是这样：人们把各种行为惯例归于是“好的”和“坏的”或者是“正确的”和“错误的”。交易所的所有人认为套利者的行为是错误的，纽约的经纪人却喜欢不断增加的委托业务和套利者。

套利者自己则认为，既然电话对每个人都是开放的，他们只是在使用一些任何一个聪明的人都能领会到的东西。他们认为自己没有义务去向那些人解释，那些人最终会领悟到的随着时间的流逝，总是会有一些人想要阻止套利行为或者加入到其中，使这些获利机会变得更少。经济对于局中人的情感是中性的。有一句话就是：“如果桌上有钱，谁把它捡起来就是谁的”。

在我还是一个小伙子时，就进行了第一次套利行为。尽管当时我自己一文不名，我的邻居们却很有钱，我的父亲经常能在邮包中得到一些“免费的”信用卡。在 20 世纪 60 年代的某一天，我们遇到了一次暴风雪，就像我们在中西部经常会遇上的那种，我通过一家五金商店生存了下来，因为我知道这家商店中有一只价格为 265 美元的大雪鼓风机待售，它是鼓风机中的大型“导弹”，我知道那些富裕家庭根本不会去买鼓风机。

我注意到在父亲的桌上有一封还未开封的信，里边藏有一张城市信用卡还有一张乡村信用卡。因为我的名字和父亲的一样，所以我拿上了它（这就叫做风险套利），在那家商店早上 7 点钟开业后，我用那张信用卡买了那只鼓风机。那个晚上我一直干到 8 点钟，弄出了 11 条很长的私人车道，赚了 550 美元。第二天早上 7 点，我又以 200 美元的价格把那个鼓风机卖回给商店的那个小伙子。他把差价还给我，我把那个稍微用过的鼓风机还给他。这个鼓风机还会有许多人需要的。我净赚 485 美元，觉得自己就像是吃到了金丝雀的猫一样！

许多年之后，有一个持有 3000 股股票的人来向我要建议：他说可以通过公司给他折扣购买更多的股份，就是说有机会以 19 美元买进价格为 25 美元的股票。尽管他可以买到的股票数量比较小，但这看上去仍不失为一次很好的机会。

我在芝加哥期权交易所工作过 25 年，还从没看到过一次可以与之比拟的投资。因此，我告诉他这是一桩很不错的交易，并让该公司找出更多红利再投资计划，我还发现其他一些公司也有类似计划，并且经纪行业也开始想参与到这些计划中。

我当时感到很惊讶：“他们是如何做到这些的？如果他们买进 100 万股，就只能再投资红利，这样的话，购买用去的股息就会使利润所剩无几”同时，他们还会冒很大的市场风险，然而我还是看到有些人在作这种交易，却不知他们是怎么做的，我收集了一些记录，与负责保证金的职员做了交谈，并在红利发放日之前观察了一些正在进行中的交易。慢慢地，一切变得清晰起来。然而，我自己并没有足够的资本来这么做。因此，我费了很大力气，才在证券买卖行业中找到一家不做这种交易，并且在我跟他们解释了这一做法后不会将之偷走的公司，那真是花了很长时间。

套利者必须要找到一家愿意透过现象看本质的公司，而那正是机会所隐藏的地方。律师们经常像阻挡在我们面前的一堵难以对付的墙，他们受雇于那些公共机构来进行调查，但现状一般都难以改变，如果出了什么差错，套利者们就会受到谴责。但如果事情被拖延，不管怎样法官们也还是可以得到钱的。不管出现什么意外，这些套利者都得不到其他回报，只能

告诉你现在的这种作法行不通。他们不喜欢被逼着说出些什么，也不喜欢很快说出答案。这正是他们的魅力所在。另一方面，一旦你经过了那些过程，你也就成了现状的一部分，至少在很短的时间里是。

套利行为通常相对于时间是很敏感的：一旦某些机会被发现，竞争就会使利润降低，而且管制当局最后也会堵上这个原来没有注意到的漏洞。这个时间架构一般就被称作“窗口”。比如，一个有红利再投资计划的公司可能会说：“我们只是为小投资者做这个计划。”套利者则认为，公司的意图并不是计划的法定部分。而公司一般又会通过立法机关或者改变它的计划去做出补救。不管是哪种情况，套利机会都会指向公司“意图”的经济情况的漏洞。套利者也从这些漏洞中赚到钱。

我提供给他们想法的那个机构几年后出现了一个叫做“基本设施”的问题。大公司都被分割成了一些处理各个专门业务的部门。在证券领域中，可能会有一部分人处理客户账目，另一部分人处理股票债权，还有一部分人处理私人财产交易等等。每个部门都有自己的利润目标，被称作“最低期望收益率”。最低期望收益率就是对各部门经理能够接受的、用来持有业务提案的最小回报的计算。

公司的首席执行官一般都会把管理权移交给各部门经理，但问题是经济 and 机会并不会关心公司的结构，但一些被公司认为是有效的措施却可能造成生意成本增加。因为让公司部门经理去偷看另一个经理的工作很是令人不齿，因此这种成本的增加尚未被很快意识到。

在一次具体的实际情形下，我给一家大经纪行介绍了一个策略，该策略可以在我拿走我应得部分后还能获得 67% 的回报率。然而，需要有三个部门来参与实现这个策略，这些部门中的每一个都有 30% 的最低期望收益率。尽管策略实施后可以大大提高公司的总回报率，但没有一个部门愿意降低这一比率，因为这会削弱该部门的形象。经过了几乎两年的协商，回报率从 67% 下降到 35%。精确地说有数千万美元的利润在被做为赌注。该公司从来不进行交易，而且就我所知，原来的几个经理都仍然在原来的部门工作。

一旦你超越了这些基本设施，并且得到了公司的信用，也还会有其他问题存在。别人会被激怒，因为你没有做一件正常的事情。他们总是被我要求做一些与其他客户做的有所不同的事情。我们坚持把注意力每分钟都集中在那些看似很小很不重要的程序上。

例如，如果有一笔交易在纽约股票交易所进行，我就可以协商一个固定的比如说 150 美元的交割费用，而不管交易量的大小。我无法帮助客户与证券和交易委员会就其提出的销售额的 0.003% 的费用达成协议。虽然这看上去只是一个小数目，但对于 100 万美元的交易来说，3333.33 美元是一笔不小的数目。

一家经纪行无法改变美国政府。它把这些费用转嫁给客户，并且这类费用一般也不会受到置疑。但是如果我的客户每年要做 1000 次此类 100 万美元的交易的话，上缴政府的费用就会超过 300 万美元，而且，机会的经济学并不关心自身与政策的不可调和性，即使这一政策是来自美国政府。但是如果我告诉客户倘若她是在多伦多而不是在美国交易的话，就可以省去这笔费用，并且能够合理地逃脱政府当局的盘问，还不会在国内搞得名声很坏，那么这个客户就会喜欢我。然而，必须处理此类交易的职员就绝对不会喜欢我了，我用他认为是很细小的东西扰乱了他一天的工作。如果我用省下的费用的 10% 插手他的工作的话，情况很快就会为众人所知。但是我把内幕向人们揭示得越多，优势也就会越快地离我而去。

最后，其他人也会知道我的所作所为并且会找到一种方法插手到分割利润中来。这就叫做逆向工程。一些公司让他们所有的部门都关注纽约金融界并揭示策略。我认为这个过程在经济系统中是价格发现的一个很关键的部分。套利者在某种程度上指出了对一些不能被忽略的或者由官僚机构埋下的误算和错误的认知，在很多情况下，它迫使一些公共机构去着眼于那些很可能被忽略的情形。

我仍然对证券公司和银行采取的防范措施感到很吃惊：他们仍然会遇上上亿美元的混乱状态。策略的认同过程是如此一丝不苟，以至于做那些交易的套利者都不愿去帮助他们的公司进行风险评估。套利者们总是会利用他们业务的特点以一个对手的角色紧张起来。交易商的诚实在其一生中的各个方面都应得到尊重，诚实差不多是大多数交易公司的最后一道防线。

总之，在套利中没有稳定性，因为所有的情形都总是在改变，漏洞被掩埋，利润就会减少，另一方面，生命中的任何事情都在不停地改变，接受这个改变就是在经历一次重大的冒险。你也知道错误和误算是人类可能遇到的情形的一部分，我们就是这么学习和长大的。通过套利，你的使命就是去纠正那些无效的东西，而不管人们愿不愿让你这么做。通过纠正错误你也赚到了钱，你的工作就是把其他人的策略或理念一片一片地撕碎。如果你什么也没有发现，通常这也是事实，那么就转到另一个策略或理念上。你看事物的方式，和参考依据的架构决定了你对套利的看法。

套利者的成功决定于他/她付出的辛苦。套利是去除无效用性的工具。它使我并不仅仅是一个投机者。毕竟，人一生中只有两个地方能呆：在搏击场上或者站在原地、我更愿意在搏击场上。

编者的评论 本质上说来，大多数交易和投资行为是套利的一种形式：寻找市场中的无效用性。然而，雷·凯利的套利形式是套利的最完美的应用：在有限的时间段内，它几乎是印刷钞票的一个许可证。如果你真的想成为一个专业的交易商，那么我很赞成你继续寻找此类机会。

5.6 神经网络

我四处寻找着一个专家来为本书写关于神经网络这部分的内容。神经网络的一个问题是它们很复杂，一般都接近曲线拟合程度，并且仅是预测一个市场的价格明天是否会更高或更低就可能费掉你好大的功夫。并且还只有 55% 的准确率，这是很令人沮丧的一件事，特别是当我觉得用神经网络可以做得比这更多时。

最后，我碰巧在路易丝·门德尔松 (Louis Mendelsohn) 的网页上发现了他并且对自己的所见印象非常深刻。他所写的文章（至少超过 50 篇）都全部在网页上列出。门德尔松远不止预测明天的价格，他实际上是以一些非常有用的方式使用了神经网络。因此，当他同意为本书写理念这部分章节时我非常高兴。他是一个在国际上被称颂的技术分析家、投资软件开发者和金融方面的作家。

路易丝·门德尔松：神经网络简介

跨市场分析和传统的单个市场技术分析的整合在 20 世纪 90 年代及以后对有利润的交易来说是必需的。在今天，有限的单个市场聚焦必须让位于一种更广泛的分析架构，这种分析架构能够致力于当今金融市场的非线性相互依赖关系，1991 年，我首次撰写这个架构时，把它称作“协作市场分析”。这个方法可以让交易商量度复杂的跨市场关系。评价多个相关市场对一个给定市场的同时冲击，以及度量存在于这些关系中的领先程度和落后程度。

神经网络是实现协作分析的一个很不错的工具，它们能用来合成迥然不同的数据并发现隐藏在背后的模式和市场间复杂的关系，神经网络是真实的，并且确实是有用的。事实上，它们在处理跨市场间大量数据方面能非常出色地工作，神经网络在金融领域中，由于其具有的量度微妙关系的能力和探索隐藏在无数相关的市场间的模式的能力而成为一个重要的数学工具。没有它，一个交易商怎么可能同时检查过去 10 年 5 个、10 个或者 15 个相关市场的价格数据以辨明这些市场对某一特定市场的影响效果呢？

此外，通过对神经网络的使用，金融预测就变得可能，交易商在金融市场中就能够得到一个可以预期的，而不仅仅是回顾性的有利地位。任何人只要看一下价格图表就能够告诉你市场过去是在哪里，但真正的利润则在于正确地预测市场未来的方向！通过把神经网络

网络应用到跨市场分析中，交易商就可以真正地预测金融市场，就像气象学家预测飓风可能会有路径一样：预测永远不会 100 % 正确，永远不可能。但是从在不确定的情形下做决定的立场看，它是迈向正确方向的主要一步。

要把跨市场分析包含进你的交易计划并不需要改变你的交易风格，或者停止使用工作得很有效的单个市场指标，跨市场分析可以用来增加存在的单个市场途径。

为了帮你识别单个市场分析和跨市场分析，请把你的一只手盖到一只眼睛上。突然间，你周围的视线就缩小了很多。并且你对整个环境的领悟能力也大大降低，这就是单个市场在今天的金融环境中的情形。现在把你的手移开，那么你周围的视线马上就恢复过来：这正是跨市场分析能做的：开阔你的视野。

1. 神经网络启蒙

我想粗略地介绍一下什么是神经网络以及怎样把它们应用到金融市场中去。这里着重讲的是神经网络应用于金融预测的范例、体系结构，以及对训练和测试制度的作用。

神经网络通过在神经元之间传输信息来“学会”解决问题。这些神经元都是神经网络中的基本处理单位，一个神经网络一般都包含几层神经元。由网络体系结构确定需要几层神经元、每层需要多少神经元、它们是怎么联系起来的、需要使用什么样的传递函数等等。存在着无数的学习范例，包括金融分析中很流行的两个。第一个流行的范例是周期性发生的向后传播网络，它通过带有事实的指令得到暂时的信息。第二个范例是向前供给向后传播网络，它通过向后传播误差来进行训练。在这些误差中，暂时的信息通过使用一张预先处理过的数据“快照”译码成输入的数据。典型的向后传播网络体系结构如图 5-7 所示。这个范例在这里用来解释网络体系结构。

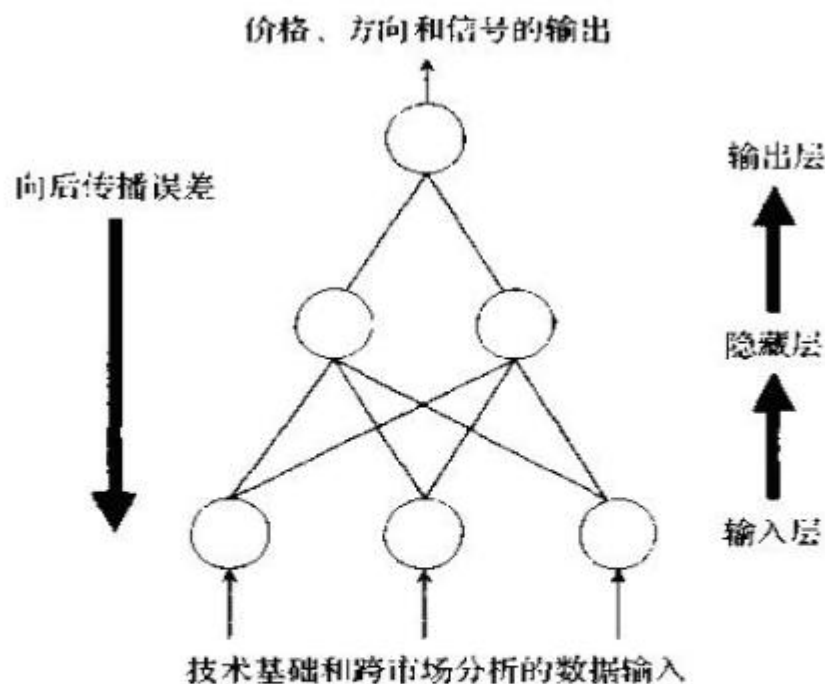


图5-7 简单的向前供给向后传播网络

一个使用技术、基础和跨市场分析的向后传播网络。该网络通过在网络中向后传播误差来进行训练。

向后传播网络由一个输入层、一个或以上的隐藏层和一个输出层组成。输入层含有与每个独立的输入变量相关的神经元；输出层对每个将要预测的相互依靠的变量都有配套的神经元；而隐藏层则含有把输入层和输出层连接起来的隐藏神经元。各层之间一般都是完全连接的，一层中的每个神经元都与邻近层的神经元相连。

与每个输入神经元相关联的值被向前输入到第一个隐藏层的相关神经元，然后乘上一个适当的权重，加总起来，经过一个传递函数产生一个输出。来自第一个隐藏层的输出接着就要么被向前送入第二个隐藏层，要么就直接被送入只有一个隐藏层的网络的输出层。输出层的输出结果就是该网络做出的预测。

隐藏层的神经元数是通过实验确定的，对任何一个类似股票或期货价格预测的非线性问题，网络至少需要有一个隐藏层。此外，传递函数应该是一个非线性的、可以不断微分的函数，比如 s 形的，允许网络执行非线性的统计模拟。图 5-8 介绍了一个隐藏神经元的例子。

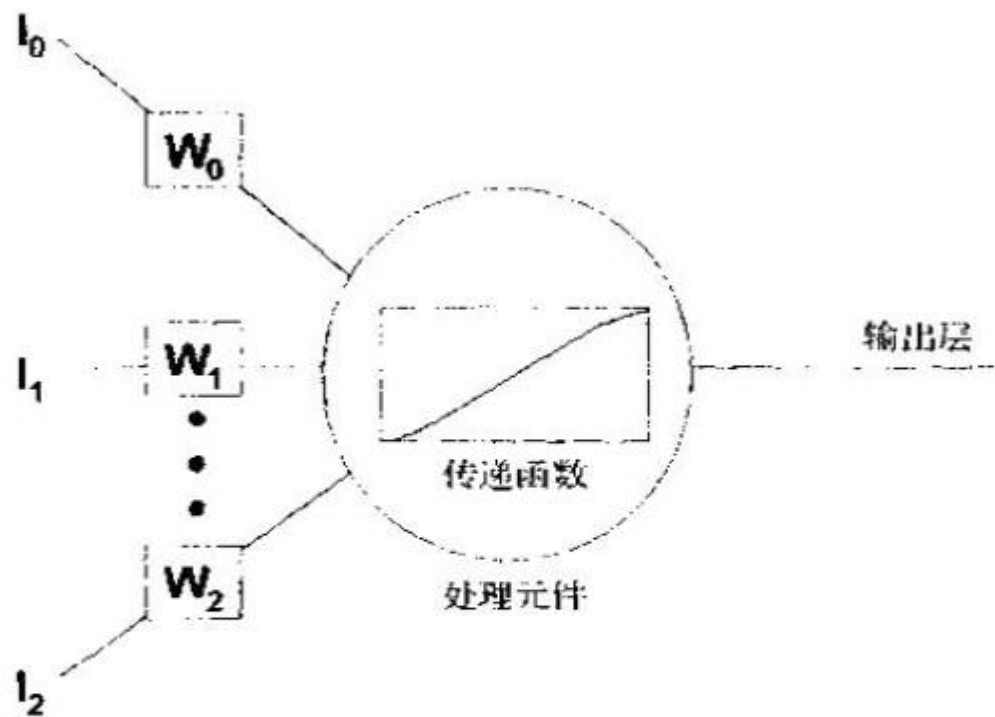


图5-8 隐藏神经元的例子

神经网络是由单个的、相互连接的、被叫做“神经元”的处理元件组成

输入数据选择和处理 神经网络建立在开发者对现实世界的输入和输出之间关系的理解的基础上。作出的决定必须与将要预测什么以及网络需要什么样的输入数据有关。“无用输入，无用输出”也同样适用于神经网络对金融市场的认识以及对各种工具的使用，比如寻找各相关市场间的关联的基本成分分析，对于正确地选择输入数据都是必需的，一旦输入数据被选出后，就必须进行加工。通过减小网络的输入，可以使认识变得更简单。两种被广泛使用的加工方法就是我们所知的“转化”和“统一化”：转化是通过对原始数据输入的操作，向网络产生一个单精度的输入，统一化则把输入的单精度数据转化，均匀分布，并把这些数据缩放以匹配输入神经元的范围。

在神经网络在许多应用中，转化包含着对输入数据的代数的和统计的操作：在金融预测应用中，有着各种各样的用来解释市场行为的技术指标，这些指标都可用作转换的工具。

预处理后的输入可能会含有差别。比例，以及开盘、最高、最低、收盘、成交量及开盘利息原始数据的移动平均等。输入层中的每个神经元都代表着一个经过预处理后的输入。

既然对于某些特定的应用来说，肯定存在一些更好的转化和统一化方法，我们就可以自己探索各种各样的方法。一旦选定了网络体系结构，并且输入的数据经过选择和预处理后，就必须选择数据事实。

事实选择 事实是以一行相关的数字表示的，在这行数字里，第一个 i 数字与 i 网络输入相关，第 j 个数字与 j 网络输出相关。一堆相关的事实组合就叫做“事实集”。如果两个事实有完全相同的输入和输出值，那么就只能有一个事实被归到事实集中。一旦定义了这个事实集，在大多数金融应用中，它就会被分成一些相互排斥的训练和测试子集。

向后传播的网络以两个模式运作：一个是学习模式，网络使用来自训练集的事实，通过改变它们的权重来更改它的内在表达；另一个就是回忆模式，网络处理来自测试集的输入。并利用先前学会的表达产生相关的输出。应该把测试集对各种训练网络的相对表现用来决定哪个网络包含进金融应用中。

训练和测试 一旦事实被选定后，就在训练期间把它连续地引入网络。允许网络在模拟一个问题时采用内在表达的权重，这些权重一般都初始化为一些比较小的随机分配的权重。如果初始的权重被设置成相同的值，网络可能就永远无法学习了，因为误差的改变与权重值是成比例的。每次通过训练集时，网络都对每个输出层的输出计算实际输出与理论输出之间的误差大小，然后这些误差就通过网络一层一层地向后传播，并且为了使与每个输出有关的整体误差最小化，还需要不停改变神经元之间的权重关系。

每次权重改变时，网络就在表示整体误差空间的多维表面上迈一步：在训练期间，网络就在表面上穿行，力图找到最低点或者最小误差点、权重的改变与被叫做“学习速率”的训练参数成比例，在训练过程中可以调整的其他训练参数包括温度、收入和噪音等。

有了各种训练参数、预处理方法和可以探索的体系结构的配置，就需要一个结合了测试和训练的自动的训练和测试制度。类似于遗传的运算法则和模拟退火工具。这个制度可以加速对这些参数空间的寻找过程。遗传运算法则对很多参数优化任务来说都是很有有效的。在训练期间，模拟退火通过引入一个影响学习速率的变化的温度条件来使学习速率的调整自动化。温度高时，学习速率就很快，而当温度降下来时，由于网络要了结一个解决方案，学习速度就降下来。

过度训练 过度训练与基于惯例的交易系统曲线拟合类似，是开发神经网络时必须避开的主要缺陷之一。过度训练在网络存储细微差别和训练集合的特质时发生，会减弱综合新数据的能力。当过度训练发生时，虽然网络在训练集的表现比较好，但在样本外的测试集以及之后的实际交易期间的表现就会比较差。为了避免过度训练，网络训练应被预定的间隔周期中断一下，以回忆模式继续运行测试集，并根据预定的误差标准来评估网络的业绩。然后训练再从原来的中断点开始重新进行。这个自动化的过程不停地反复，直到测试集的表现开始下降。意味着网络开始过度训练了。之后再进一步评价所有符合误差标准的中间结果。

误差统计 另一个重要的网络设计决策关系到使用哪种误差统计方法进行训练和测试。一种测度方法可能是类似移动平均值的实际统计计算与网络输出之间的差别。对测试集中的每个事实都要进行这种差别的计算，然后对结果求和，并除以测试集中的事实总数，这是一种标准的误差测度方法，叫做“平均误差”。各种误差测度包括绝对值平均误差、平方和误差和均值平方根误差。选定了一个网络模型后，就需要进行周期性的再训练，利用正在进行中的研究来修改输入、输出、体系结构和测试训练过程的全部工具，以便提高网络表现和预测的正确性。

一个有效的神经网络金融预测应用的设计是无法预料的，除非你有相当多的交易经验、编程和数学方面的专门知识，以及能够投入到这个任务上的时间。成功的神经网络网络开发

是对“艺术”和“科学”两者的结合。即使是对于一群共同工作的专家来说，这种努力也是极其耗费时间和体力的。

以我的经验来说一下。1991年，我公司的研究开发部门技术预测群在进行了20世纪80年代中期开始的跨市场分析实验后，引进了跨市场分析的优势软件。为了预测市场走势、移动平均和第二天各种金融期货市场的价格，该优势软件把神经网络网络应用到了跨市场分析中。目前，交易商可以从跨市场分析受益的通货、利率市场、股票指数和能源组合有21种惯例定制优势程序，不需要我们再另外去发明车轮或者必须成为一个尖端科学家了。

2. 实际应用

被交易商广泛用来识别走势的简单移动平均。由于其数学结构而被作为一个滞后指标、几十年来这个限制都向技术分析家们提出了挑战，针对减小滞后的不断研究形成了对这个相对简单但有效的技术指标的稳定的修改。（这些在第8章进行了详细介绍）

移动平均启蒙 移动平均使价格的波动变得平滑以展示潜在的走势方向。在一个典型的移动平均系统中，会产生一个包含有两个移动平均或者一个价格一个移动平均的交叉振子。当一个指标越过或者跌破另一个指标时，入市和离市点就得到确定。例如，交易商可能会依据道氏的5日移动平均和20日移动平均方法来确定入市和离市点。

移动平均在突破点时反应仍然比较慢，传统的移动平均系统一般在市场方向的变化发生后进入或退出交易，通常是在几天之后给你利润。但也可能把盈利交易变成亏损交易。此外，交叉系统在盘整的或者没有走势的市场中一般都会产生错误的信号，在移动平均线互相交叉因而改变买卖信号触发时造成双重损失。

移动平均值的大小可以通过系统测试进行优化以使它们配合每个市场的价格行为，并找到可以捕获该市场“突破点”的最佳交叉点以及减小滞后。另外，其他的平滑方法可以在连接移动平均线以进一步减小滞后时使用，从而使交易策略对市场中的突然变化更有响应性、这些方法包括使用价格过滤方法，或者移动平均线周围的敏感带和增加第三条移动平均线，这两者都是获利者的最初系统体系结构的一部分。其他广泛使用的方法包括 Bollinger 带和流行的4-9-18日移动平均结合。

移动平均的预测 逐渐发展起来更新取代移动平均线的所有关于简单的移动平均方法的变更都已最大程度地接近了我们想要的结果，因为人们试图把它们转换成“预料的”技术指标。然而，即使是更新后的移动平均线也有一个显著的弱点：它的假定过分简单化，就是移动平均值在未来某个时间将会与它今天计算的值一样。基本上说来，这比对移动平均值在未来某个时间段内的简单预测没有高出什么。在这个预测中，该值被假定为与今天计算的移动平均值相等，这在真实世界的交易情形中是极不现实的。为什么不把这个观念再推进一步，从而能真正地预测移动平均值呢？那样的话，它们的平滑优势就能保留，而且它们的滞后就可以被一次性地全部消除。

相关市场 另外，通过把跨市场输入引入神经网络网络的设计中，移动平均预测就不受单个市场输入的限制了。比如对中长期国债优势程序的情形来说，移动平均预测的输入考虑了实际中长期国债合约在它们交易最活跃期间的过去10年中的开盘、最高、最低、收盘、成交量和开盘利息，加上确实对国库券有相当影响的九个相关市场，即中长期国债兑现、纽约轻原油、CRB指数、德国马克、美国美元指数、欧洲美元、纽约商品交易所的黄金、日本日元和标准普尔500指数。

既然正确识别走势方向对交易的成功来说很关键，那么走势预测与走势跟踪相比，为交易商提供了一种新的更有前途的识别走势和方向变化的方法。并且是在它们发生的时候，而不是这个事实之后。把神经网络与跨市场分析结合后，优势通过预测未来4天以上的移动平均进行走势预测，为达到这个目的，优势需要由五个分立的神经网络网络组成。每个都针对特定的输出变量的预测。一个神经网络预测明天的最高点，第二个预测明天的最低点，

第三个预测指示市场什么时候将要有一个最高点和最低点的“神经指数”，第四个网络预测两天后一条收盘时的五日移动平均线的形状，而第五个网络则预测4天后一条收盘时的10日移动平均线的形状。

移动平均预测被用来确定走势方向，预测的最高点和最低点则被用来设定入市和离市点以及止损点。这些预测的高-低幅度与传统的单个市场技术分析中的支撑和压力线类似，除了优势对每日幅度的预测是建立在神经网络的识别能力模式与10个相关市场的跨市场分析结合的基础上之外。

头寸交易商利用预测的高低点来设定入市点，然后利用随后每一天预测的高-低幅度来紧缩止损。例如，若你作了国库券的多头，而且预期明天市场将会继续上涨。你可能就会设一个跟踪止损，因为明天可能会有一小部分记号会在预测的作为支撑水平的最低点以下，这就降低了过早地由于市场中一天内的波动性而被停出局的可能性，而且仍然能在突发的市场低迷时期保住利润。这种情形发生时，预测的最低点就被跌破了。

对第二天的高低点的预测对于每日交易的入市和离市点的确定也很有用，如果预测的指标指示明天市场将会看涨。那么交易商就会一直等到市场向下交易到预测的最低点，然后入市持有一个高出预测的最低点几个记号的多头头寸，收盘时刚好在预测的当天最高点之下。反过来就是进入一个当天看跌的市场持有一个在预测的最高点之下的空头头寸并在预测的最低点之上几个记号时把头寸脱手。这种作法在一天内重复多次。

编者的评论 显然，可以多次操作神经网络，门德尔松所说的“你必须完全理解自己所做的一切”这句话完全正确，既与神经网络有关，也与金融模拟有关，当你阅读并且完全理解了随后的章节后，可能就会认识到还有大量未使用的领域可以应用神经网络，比如离市和头寸调整等。

5.7 万物皆有序

万物皆有序这个观点是非常流行的。人们想要知道市场是如何运作的，因此对他们来说很希望能够找到一些基本结构。当然他们相信，一旦知道了基本结构，就能够预测市场运动，在很多情形下，这种理论还会更精确，因为他们试图预测市场突破点。这自然对大多数人持有的力图准确和控制市场的心理偏向很有吸引力。因此，他们想要捕捉市场突破点。此外，这对公众来说是一个高度适于销售的观点。关于市场秩序方面存在着大量不同类型的理论，包括甘氏理论、Elliott波动、占星术理论等。

我自荐来写本章的这部分是因为：(1)某一市场秩序理论的专家在另一个市场中并不一定是专家；(2)专家们看上去好像更关心怎样证明或者反驳他们的理论，而不是是否可将这个理念用于交易的问题。因为我相信，几乎任何一个理念都是可交易的，所以我认为让我自己概括性地来讨论这些理念并指出怎样交易它们会更简单。

从基本上说，有三个理论假定市场有一定程度的秩序，所有这些理念的功能都是预测市场的突破点：在讨论它们时我在整体上做了一些过度简化，要求每一个专家在所描述的各种理念中都可以付款延期。

5.7.1 人类行为有一个周期

第一个理念认为市场是人类行为的一个函数，并且人类的动机可以用一个特定的结构来描绘。这个类型最著名的结构是Elliott波动理论，这个理论假定恐惧和贪婪的冲动遵从-一个特定的波动模式，市场基本上被认为是由五个向上的波浪和其后的三个修正性波浪组成。例如，市场中主要的上冲波浪是由五个向上的波浪（波浪2和波浪4以相反的方向）和随后

的三个向下的波浪（中间一个波浪以相反的方向）组成的。每个波浪都有其独特的性质，五个波浪系列中的第三个大波浪是最可交易的。然而，理论变得越来越复杂，因为波浪中还可以有波浪。换句话说，存在着不同量级的 Elliott 波浪。比如，大变动的第一个波浪是由另一个有五个波浪和随后的三个修正性波浪组成的整个序列构成的。Elliott 实际上确定了九个种类的波浪大小，从庞大的超周期波浪到亚微级的波浪。

某些规则有助于 Elliott 波动理论家作市场决策。因为波浪可能被扩大或压缩并且存在着一些模式差别，规则也有差别。这些规则和差别的本质超出了本书讨论的范围，但这些规则确实能让你接近那些可以交易的市场突破点。

5.7.2 物质系统在可预知的模式中影响人类行为

第二个认为市场有秩序的理念建立于宇宙中物质系统的各个方面。着眼于物质系统的逻辑有以下假定：（1）市场运动建立在人类行为上；（2）人类行为在物质上和情感上同时受到各种物质系统和它们释放出的能量的影响；（3）如果这些物理能量模式是合理的话，那么它们对市场应有强烈的可预见的影响。

例如，科学家已经证明太阳黑子有周期性运动。太阳黑子实际上是来自太阳电磁能量的释放，并且对地球可以有很深刻的影响。

大量的太阳黑子活动会造成大量带电粒子受地球磁气圈的控制，这看上去好像是保护了地球免遭来自太阳的一些有害影响。此外，你可能会发现，如果这个理论是真的话，太阳黑子活动最剧烈的期间看上去好象与文明的最高程度有关。我们目前就处于其中的一个。对比起来，太阳黑子活动微弱期间则好象与被冠以的文明退化相关。显然，如果这样一个理论是正确的，而且如果太阳黑子活动是可预见的话，那么我们会期望太阳黑子活动对市场中发生的行为有强烈的影响。

人类多次试图通过建立在类似太阳活动的物质系统基础上的努力来把市场联系起来，并籍此预测市场。把许多最佳情形的例子集中起来向他人或你自己证明理论的正确性是非常简单的。我已经看到这种情况发生了上百次。因为存在着一种简单的知觉偏向，仅仅通过几个精选的例子就可以说服人们某些关系。然而，理论和现实之间通常存在着非常大的区别。

约翰·内尔森(John Nelson)是一个无线电传播方面的专家、他能够以 88% 的准确率预测 6 小时间隔的无线电传播质量。他是通过行星的校准做到的，几个市场研究人员曾经经历过 1940 年—1964 年间最糟糕的暴风雪日子，并对暴风雪开始的前 10 天到后 10 天内道琼斯工业平均指数变化的百分比进行了统计，他们发现这一指数在暴风雪开始的前两天一直到后 3 天在统计上显示出显著的下降而且在新月和满月期间。这个影响更是被放大了，这期间的大部分时间，股票市场在已经有下降倾向时的表现是看跌的。

1989 年 3 月 5 日，一次巨大的 x 射线闪耀在太阳表面爆发，并且持续了 137 分钟、使监控它的设备的传感器超负荷，而且在它发生的范围内，明显可见一束太阳黑子。3 月 8 日，太阳质子流动开始，并且大量的这种离子开始以太阳风的形式流向地球，一直持续到 3 月 13 日。地球在设得兰群岛的磁性监控器记录了每小时 8 度之多的磁性变化，而正常的偏差只有 0.2 度，电源线、电话线和电缆网络都有巨大的波动。无线电传播和人造卫星之间的通信也被严重破坏。加拿大的变压器超负荷，并且百万多人在突然间被断了电然而这种特别的闪耀对太阳来说决不是一个特殊的事件。

1989 年 3 月 5 日—3 月 13 日之间的太阳闪耀相对于太阳的能量来说还是小的，但确实是本世纪记录中最大的一次，比内尔森记录的任何一次暴风雪都要大。因此问题显然就在于，它对市场有什么影响？我能给你的最好的回答是，它对市场根本没有影响。

然而，尽管存在着一些相反的例子，还是让我们假定这些物质实体的活动有一些节奏。并且它们确实对市场有轻微的影响。例如，也许它把对市场的“正确”几率从 48% 提高到了 52%。这大概与拉斯维加斯的纸牌计数器得到 21 点的几率相同，而卡西诺纸牌游戏却踢出了计数器。因此，物质系统对市场中的秩序的解释也是一个可交易的理念。

5.7.3 宇宙有一种神秘的数学秩序

第三个认为市场有秩序的理念为了寻找答案而探究了数学方面的内容，它断定存在着一些“有魔力的”数字，并且这些数字之间的关系会影响市场。例如，谣传毕达哥拉斯是在一个古老的“神秘学校”受到“宇宙中所有的规律都是建立在数学和几何学的基础上”这种教育的。甚至，某些“有魔力的”群体和宗派好像一直在传播着这种观念：当前正被很多追随者推崇的甘恩 (W. D. Gann) 的工作，也是建立在数学秩序上的。

基本上说来，数学秩序理论是建立在以下两个假定基础之上的：(1) 某些数字在预测市场突破点时要比其他数字更重要；(2) 这些数字在价格水平方面和时间方面，比如什么时候该预测市场有一个变化，都很重要。举个例子：假设你相信

45, 50, 60, 66, 90, 100, 120, 135, 144, 618 等数字是有魔力的数字，你要做的事情就是找到那些“有意义的”最高点和最低点。并把这些数字应用到其中，当然，同时还要着眼于时间和价格，你可能会预期市场有比如 0.50, 0.618 或 0.667 这样的修正。此外，还可能预期你的目标价格会在 45 天内或 144 天内或者一些其他有魔力数字的日子内达到。

如果你有足够多的魔力数字，就可以在既定的事实之后计算并效验出很多预测。然后你就可以把这些预测延伸到未来，有些可能真的会产生效果。这种情况有时是会发生的，如果你有足够多的魔力数字可用的话。比如，如果你的房子里至少有 33 人，那么找到两个有相同生日的人的几率是相当大的。尽管有些人可能就会得出那样的结论，然而，这并不一定表示这个共同的日子就是一个有魔力的数字。

就让我们假定这些数字确实是存在的。也让我们假定它们是不完美的，但是它们确实能提供你预测的可靠度。只是这种情沉要比正常几率还少、例如，有了魔力数字后，你可能会预测道琼斯工业平均指数可能在 7 月 23 日有一个大的突破，你估计这个预测的可靠度是 55%：如果你有这样的优势，那么就“可以产生一个交易事件”。

5.7.4 小结

这三个关于市场秩序的理念的相同点是什么呢？它们预测的都是突破点，突破点在大多数情形下，都能给交易商进入市场的准确信息。在某些情况下，它们也能给出利润目标和什么时候离开市场的指示。在第 8 章你会学到在一个入市是完全随机的交易系统中也可能赚到钱。因此，如果有任何一种预测方法给了你比正常几率预期高的预测市场的结果，那么进行这个交易就有一定的优势。

我们应怎样用这类预测来进行交易呢？首先，你可以利用预期的目标日期作为入市的过滤器，而不去管你给这个日期多大的时间偏差。因此，如果你的方法预测了在 7 月 23 日市场有一个突破点，并且可能的日期偏差是 1，那么你就应该在 7 月 22 日和 7 月 24 日之间寻找入市信号。

第二，你必须指望市场告诉你在你入市之前市场正在变动。这个变动本身应是你的交易信号。最简单的交易方法就是在你预期有变动的窗口中寻找一个波动性的突变信号。例如，假设过去 10 天中的每日平均价格幅度，比如平均真实幅度是 4 个点；你的信号可能是 1.5 倍

于这个幅度，也就是6个点。那么，从昨天的收盘起你就会开始占有6个点的变动。利用适当的止损、离市和头寸调整就可以控制此次交易。这些在随后的章节里会有讨论。

交易这类市场秩序理念获利的关键与正确交易任何理念的关键是一样的。首先，在你的理念并不起作用时，需要好的离市来保护自己的资本，并且在它起作用时创造一个高的回报。其次，你需要适当地调整头寸以配合你的交易目标。因此，即使此类理念只帮你提高了1%的正确率，你仍然能够通过交易它们来获利。然而，如果你不重视这类系统的预测部分，就是说放弃了控制和正确的需要，而只关注离市和头寸调整，也应该能达到不错的效果。

5.8 总结

本章的目的是向你介绍一些不同的理念，你可以根据自己的信念用它们在市场交易中或投资。我并没有说这些理念中有哪一个比其他理念更有效或更有价值，此外，我对这些理念也并不表示任何个人偏向。我总结此章的要点只是为了向你们说明这里有多少种不同的观点6[1]。

以汤姆·巴索开始，通过对走势跟踪的讨论，他简单地发表了自己的看法，市场偶尔会长时间地朝一个方向或走势变动。这些走势可被捕获并形成了一种交易类型的基础。其中的基本哲学是要找到一个标准来确定在市场开始有走势时沿着走势方向入市，然后在走势结束或者信号被证明是错误时离市。这是一种很容易遵循的技术，如果你理解其后的理念并始终如一地跟随就能赚到不少钱。

查尔斯·勒博讨论了第二个理念：基本面分析。这是对市场中供求关系的真正分析，而且很多学术界人士认为这是能用于交易的惟一种方法：这个理念一般确实能给你一个价格目标，但你的分析或者一些专家的分析可能与价格的真正行为没有任何关系。

然而，有些人用基本数据交易得很不错，这是另一个你可以选择的方案，如果你想遵循这个理念，查尔斯给了你七条可以遵循的建议。然而，他只讨论了基本面分析在期货市场中的应用，而未讨论其在股票权益方面的应用，这在后边的章节中有所涉及。

接下来，杰里·托普克讨论了季节性走势的理念。季节性分析是建立在某些产品的基本质量在一年中的一些时期标价会较高，而在另一些时期标价会较低的基础上的。结果，形成了一个结合了基本面分析中的供需分析和走势跟踪下的时机选择价值的理念。如果你确信对任何已找到的季节性走势有一个可资利用的理由，那么它就是另一种入市方法。

凯文·托马斯是国际金融期货交易所的场内交易商，他谈论了期货价差。价差的优势在于，你是用产品之间的相关性做交易而不是产品本身。因此，你可以获得那些通过其他方法不可能得到的新机会。凯文在他的讨论中给出了一些奇妙的有关价差的例子。

雷·凯利以一种非常幽默和巧妙的方式介绍了套利。就是寻找有限的机会窗口。当这个窗口开着的时候，机会就像是“天上掉下的馅饼”。然而，这扇窗户迟早是要关上的，套利者必须寻找新的机会。雷给出了很多有关这类窗口的例子，还讲了一些他寻找这类窗口时经受挫折的幽默故事。

神经网络在某种程度上还代表着一种技术而不仅仅是一种理念，我们可以训练计算机，让它们来进行预测，就像路易斯·门德尔松专家向我们证明的那样。正如门德尔松所建议的，如果这个预测与其他一些交易技术结合起来的话，就可以进行一些很有意思的交易。然而，我认为神经网络的重点一定是在能使人们赚钱的领域内，比如离市和头寸调整，而不是在刺激人们偏向的领域。

最后介绍了很多市场有秩序这样一种理念。很多理论宣称能知道市场的某些秩序。主要存在三种类型的秩序理念：（1）依据人类情绪的波动；（2）依据大的物理事件影响人类的

6[1] 我并没有介绍很多理念，比如转手倒卖、统计交易、逆走势跟踪、套期保值等，仅仅是因为这样做会使本章涉及的内容比计划的更多。

行为；（3）依据数学秩序。这些理念中有很多可能只有一点点或者根本没有真实性，但是它们都可用来在交易中获利，正如随机的入市交易也可能获取利润；在最后一部分讨论中，如果有哪个秩序理念吸引你的话，你就应该学会怎样使用它并发挥你的优点。这样的理念对那些觉得在他们决定交易之前必须首先知道市场怎样运作的人来说可能是极有用处的。

第六章 理解期望收益与成功交易的其他关键因素

知者弗言,言者弗知

—— 老子

当我告诉我的一位客户我将写这本关于期望收益的书时，他的反应是：“哦，算了吧，知道这是干我们这行的一个优势。”然而，我却并不认为期望收益是一个交易上的秘诀。事实上，我认为在一个成功的交易系统中存在着六个必须被包括在内的关键因素。这六个因素中的任何一个都并不像大多数人所说的那样属于“交易秘诀”。在我们具体研究期望收益之前，先来探讨一下对交易商或投资者来说具有如此巨大影响力的六个因素。

6.1 成功投资的六个关键因素

这一章可能是本书中最难理解的一章了，所涉及的资料也很复杂。但如果你想成为一个真正成功的交易商或投资者的话，这些却是极其重要的！为了尽可能地简化这些资料，我选取了在很多不同的时候采用不同比喻的方法来反复地论述它。你只要理解了其中一次，就能够真正地体会到这些因素所能带给你的难以想像的好处。

假设我们依据以下这些因素进行交易或投资：

(1) 可靠性，或有多少时间是在挣钱的。比如说，如果你进行了 10 种股票交易并且有 6 种股票挣了钱，那么你的可靠性是 60%。它等于你所盈利的交易数除以总的交易数。有些时候，可靠性也被称作“命中率”。基本上说来，它是在投系统中达到正确的时间百分比。

(2) 利润和亏损的相对大小。当以可能的最小水平交易时，比如说，1 股股票或者 1 张期货合约。例如，假如你交易失败，每股亏损了 1 美元，但在成功的交易中每股赚取了 1 美元，那么你的利润和亏损的相对大小是一样的。然而，如果你成功交易股的利润是每股 10 美元而失败交易股的每股亏损只有 1 美元的话，相对大小就会很不相同：现在是 10 比 1。

通过对比成功和失败交易的平均大小，你就可以对利润和亏损的相对大小有一个比较好的了解。这可以帮你大概理解相对大小的含义。然而，你可能有一个巨大的利润头寸和很多很小的亏损头寸，因此这并不是一种精确的测度。

更精确的测度是考虑把收益作为在交易时所承受的初始风险用的一个乘数。因此，你的收益可能是一个 R 乘数的完整系列。举个例子，比如说你在一次交易中只愿意承受 500 美元的风险，就是说如果你有了 500 美元的亏损后就会立即离开。以使损失不再变大。那么你的基本风险就是 500 美元。因此，1000 美元的收益就是一个 2R 乘数。而 5000 美元的收益就是一个 10R 乘数。如果由于一些意外，你亏损了 1000 美元，那么你就有 2R 的亏损。在这一章的后边部分将会学到更多有关 R 乘数的内容。

(3) 投资或交易的成本。由于执行成本和佣金等，无论你什么时候进行交易，对你的帐户大小来说都是一种破坏性的压力。人们一般在计算平均收益或平均亏损时就已把这些成本包括进去了。然而，留心一下这些成本对你来说有多大也是比较明智的。

(4) 出现交易机会的频率。现在假设前三个因素是固定的，那么它们的组合效应取决于你进行交易的频率、比如说，前三个因素的组合效应是每 1 美元所冒的风险能使你获利 20 美分，就是说如果你进行 100 次交易，每次都冒 100 美元的风险，最后将总共得到 2000 美元的利润。但是，现在设想如果进行 100 次交易需要一天的时间。而你每天可以挣得 2000 美元。

把这个与一个每年只进行 100 次交易、每年的交易只能赚取 2000 美元的系统相比较可知，机会因素会引起很大的差别。

(5) 交易或投资资本的规模。前四个因素对你的账户所产生的效应在很大程度上取决于你账户的规模。例如，即使是交易成本也会对一个 1000 美元的账户产生很大的影响。如果交易成本是 100 美元，那么在你获得利润前，每次交易都要承受 10 % 的打击。那么为了覆盖这些交易成本，每次交易平均利润就必须超过 10 %。然而，如果你有一个 100 万美元的账户，那么同样的 11 美元交易成本的冲击对你来说就微不足道了。

(6) 头寸调整模型。或者说你一次交易多少单位（比如 1 股股票相对于 1 万股股票）。很显然，你每股的盈利或者亏损的金额就要乘上交易的股票数。

不同的交易可能会有不同的风险水平，即不同的 R ，因此，一项 $1R$ 亏损对于交易 X 和交易 Y 来说可能就是不相同的。你的反应很可能是，“既然它在不同的地方有不同的值，那么 R 概念还有什么用处呢？”这个值是通过头寸大小调整引入的。例如，拿你资产的一个固定百分比去冒险，比如 1 %，并使每次的 $1R$ 风险相等。如果你有 10 万美元，那么你在每个头寸上只会冒 1000 美元的风险，也就是 1 %。因此，如果 $1R$ 在一次交易中只是 1 美元的活，你就会购买 1000 股。而如果 $1R$ 在另一次交易中是 10 美元时，你就会买 100 股了。这种情况下，你的 $1R$ 风险都会是一个常量，代表了你资本的 1 %。在本书的后边章节里，我们会更加详细地讨论头寸调整。

你愿意只集中讨论这六个因素中的一个吗？或者你认为所有这六个因素都是同样重要的呢？当我以这种方式问这个问题时，你可能会同意这六个因素都是重要的。

但是，如果你把所有的精力只集中到这六个因素中的一个，那么将会是哪一个呢？既然说所有因素都是重要的，你可能就会认为这个问题有点幼稚。其实并不是，问这个问题是有一定原因的，那么就把你的答案写在所提供的空白部分。

答案：

我要求你们把注意力集中到一个因素上的原因是因为很多交易商和投资者在他们的日常活动中就是只把注意力集中在这六个因素中的一个上。他们倾向于把注意力集中在正确的需要上。人们被其中的一个因素所困扰而把其他的都排除在外。但是，如果所有这六个组成部分对成功来说都很重要的话，你可能就会开始认识到只把注意力放在怎样才是正确的上是多么的幼稚。

前四个因素是被我称作期望收益这个主题的一部分。它们是本章的主要焦点。后两个因素是我所说的财务管理和头寸调整的部分。本章我们只会简单涉及一下头寸调整，在第 12 章将会详细讨论。

6.2 打雪仗的比喻

为了解释所有六个因素的重要性，就让我通过一个比喻来引导你。这个比喻可以给你一种不同于只是考虑钱和系统的判断事物的角度。假想你躲在一堵巨大的雪墙后面，有人在向你扔雪球，而你的目标是尽可能地保持墙面很大，以便得到最大范围的保护。

因此，这个比喻马上就能让你明白墙的大小是一个非常重要的因素。如果墙太小了，就难免会被击中。但是如果墙很大的话，可能就不会被击中。因素(6)初始资本的规模，就有点类似墙的大小。事实上，你可能会认为自己的初始资本是保护自己的一堵“钞票墙”。假定其他因素保持不变，那么你所拥有的钱越多，得到的保护也就越多。

现在假设向你扔雪球的人有两种不同类型的雪球：白雪球和黑雪球。白雪球有点类似

盈利交易，它们只会粘到雪墙上增加它的大小。现在设想一下一大堆白雪球向你扔过来引起的冲击，它们完全可以建起一堵墙。墙会变得越来越大会，你也就得到了更多的保护。

假设黑雪球会使雪融化并在墙上弄出一个与它们的尺寸一样大小的洞、可能你会把这黑雪球当作是在“融化雪”。因此，如果有一大堆黑雪球扔向你的墙，墙很快就会消失或者至少会有一大堆黑洞在上边。黑雪球就像是亏损交易：它把你的安全防卫墙撕成碎片。

因素（1），正确的频率，有点类似白雪球的百分比含量。自然你会希望扔向你的都是白雪球，从而增加墙的大小。你可能很容易就会明白那些并不关注这幅画的人是如何把他们所有的注意力都放到做尽可能多的白雪球上的。

但是让我们考虑一下这两种雪球的相对大小。白黑雪球相对于彼此的大小是多大呢？假设白雪球就像高尔夫球一般大小，而黑雪球就像 6 英尺直径的巨石。如果是这样的话，那么即使是白雪球整天都在向你扔过来，一个黑雪球扔过来就可能把你的墙给摧毁。反过来，如果白雪球是 6 英尺的巨石，那么每天一个白雪球就足够帮你建立起墙来防止高尔夫球大小的黑雪球对你的连续轰击。这两种雪球的相对大小就与我们模型中的因素（2）一样，就是利润和亏损的相对大小。我希望通过这个打雪仗的想像，你能够理解因素（2）的重要性。

因素（3），交易成本，就好像假设每个雪球都对墙有轻微的破坏作用，而不管它是白的还是黑的。既然每个白雪球都对墙有轻微的破坏作用，那么我们希望这种破坏作用要比对墙的加固作用小。类似地，每个黑雪球一击上去就对墙有轻微的破坏，这只是加重了黑雪球对墙的正常破坏效果。很明显，这种一般的破坏性力量的大小对雪仗的最后结果有一个总体的影响。

假定一次只有一个雪球攻向墙。那么当 100 个雪球击到你的墙上后，墙的情况就依赖于击到其上的白黑雪球的相对含量。在我们的模型中，可以用墙的最终情形测度雪仗的效力。如果墙是在增长的，就意味着击到墙上的白雪球的总含量要超过黑雪球的总含量。增长的墙就好比是增加的利润。如果它变得更大，你就会觉得更安全。如果墙是在缩小，那么就意味着击到墙上的黑雪球比白雪球合是更多。最后，你的墙就会失去它的保护功能，你就再也不能参加这个游戏了。

击到墙上的白黑雪球的相对含量本质上说来就是与期望收益等值的雪仗。如果黑雪球来得相对较多，那么墙就会变小。如果白雪球来得相对较多，并且雪球的破坏因素并不很大的话，那么这堵墙就会增大。白黑雪球的相对大小既依赖于白黑雪球所占的百分比，也依赖于两者的相对大小。然而，底线是冲击到墙上的白黑雪球的净额。

在投资和交易的真实环境中，期望收益会告诉你在大量的单个单位交易后，你能预期的净利润或亏损是多少。如果亏损交易的总额超过盈利交易的总额，那么就是一个净亏沓，说明你的期望收益是负的。而如果盈利交易总额超过亏损？

交易的总额，那么你就是个净赢者，并且你有一个正的期望收益。注意，在期望收益模型中，可以有 99 次亏损交易，每次费你 1 美元，因此，你会减少 99 美元。然而，如果你有一次 500 美元盈利的交易，尽管实际上只有一次交易是赢的而 99% 的交易都是输的，但净收入是 401 美元，就是 500 美元减去 99 美元。让我们也假定每次交易的成本是 1 美元，那么 100 次就是 100 美元。把这个成本因素考虑到前面的例子中，你的净利润就只有 301 美元了。你有没有开始明白为什么期望收益是由前三个因素组成的了？正如对墙的影响效果是黑白雪球的净含量的结果，对资本的影响效果就是净利润减去净亏损之后的结果。

现在把我们的雪过比喻继续深入一小步。因素（4）基本上就是雪球扔过来的频率。假定 100 个黑白雪球的累积效果是给墙增加了 10 立方英寸的大小。显然，如果雪球是每分钟扔一个的话，冲击力就要比每小时扔一个的大 60 倍。因此，雪球扔过来的速率对墙的状态有很大的影响。

交易的频率对资本的变化速率也有类似的作用。如果 100 次交易后你的净收入是 500 美

元。那么进行这 100 次交易所费的时间就会决定你账户的增长速度。如果进行 100 次交易要花一年的时间，那么你的账户每年只能增加 500 美元。而如果你每天进行 100 次交易，假定每个月有 20 个交易日，那么你的账户每个月就能增加 10000 美元，相当于每年增加 120000 美元。你想以哪种方法进行交易？是每年挣 500 美元的那种呢，还是每年挣 120000 美元的那种？答案是很显然的，但方法是非常相似的，两者可能有相同的期望收益。惟一的区别是交易的频率不问。

根据我们对打雪仗这个比喻的讨论，你认为这六个因素中哪个最重要？为什么？你结论的依据是什么？我希望这时候你已经明白了因素（1）~（4）有多么重要。这些都是期望收益的根本，它们决定了交易系统的效用。

因素（5）和（6），墙的大小和头寸调整因素，在你可能得到的总利润中是最重要的因素。应该已经知道了玩这个游戏，墙的大小，也就是因素（5），有多么重要了。如果墙太小，几个黑雪球就能把它摧毁。为了起到保护作用，它必须是足够大的。

让我们看一下因素（6）。它会告诉你应作出多少预期。到目前为止，我们只假定每次只有一个雪球扔向我们的墙。现在假想一下同时有大量雪球到达时的冲击力。首先，想像一下高尔夫球大小的黑雪球击到墙上引起的冲击，它会在墙上弄一个高尔夫球大小的缺口。现在假设有 10000 个这样的球同时击到墙上，它完全改变了你认为是的冲击效果，是不是？

10000 个雪球这个比喻仅仅解释了头寸调整的重要性，它是系统中告诉你应交易多少的那部分。我们已经从一个单位的大小讨论到了现在，一个雪球或者一份股票。但是 10000 个高尔夫球大小的黑雪球完全可以摧毁你的墙，除非这堵墙是非常大的。

同样，你可能有一个亏损时每股只损失 1 美元的交易方法。然而，如果你以 10000 为单位购买股票，你的损失突然间就变得很大：它现在是 10000 美元！再次注意一下头寸调整的重要性。如果你的资本是 100 万美元，那么 10000 美元的亏损只是其中的 1%。但是，如果你的资本只有 20000 美元，那么 10000 美元的亏损就是 50% 了。

现在你对系统的成功。或者说打雪仗，所包含的所有关键因素都有了一个看法二 我们可以把注意力放到期望收益的细节上来了。

6. 3 在放大镜下观察期望收益

正如本书所定义的，期望收益告诉你几次交易之后，平均每股的收益是多少。那么怎么找出一个游戏或系统的期望收益呢？假设你要参加一个捉球游戏，一只袋子中装了 60 个蓝球和 40 个黑球，你要从中拿出球来，根据游戏规则，如果你拿出了一个蓝球，就赢得了所冒风险的金额，而如果你拿出来的球是黑色的，就输了你下的赌注。每次拿出一个球后，该球又都会被重新放回袋子中。你现在对这个游戏中的因素（1）和（2）能下一个定义了吧。那么这个游戏的期望收益是多少呢？你预期下赌的每 1 美元平均能赢多少？

这种情况下的期望收益由公式（6-1）定义

期望收益 = $PW * AW - PL * AL$ 公式（6-1）其中 PW 是一次交易的盈利几率； PL 是一次交易的亏损几率； AW 指平均盈利额或收入， AL 指平均亏损额。

在这个游戏中， $PW = 0.6$ ， $PL = 0.4$ 平均的盈利额或亏损额是 1 美元，你的盈利额或者亏损额刚好是你的赌注。因此，对于每 1 美元的赌注，你要么赢取 1 美元，要么亏损 1 美元。在这个游戏中，期望收益 = $(0.6 * 1) - (0.4 * 1) = 0.6 - 0.4 = 0.2$ 在这个特殊的游戏中，经过多次的试验后，平均每 1 美元赌注的期望收益是 20 美分。这就是说，经过多次的试验后，你不仅能拿回自己的赌注并且能平均赚得 20 美分。

当然，这并不表示你每次都能赢。事实上，在这个特殊的游戏中，你的盈利几率只有 60%。实际试验中，1000 局中可能会有连续 10 次都是亏损的。然而，在这 1000 次试验中，你下的每 1 美元赌注平均能得到 20 美分的利润。因此，如果你每次都下了 2 美元的赌注，1000 次可能就能赚 400 美元。

就像投资于市场中的一般系统一样，如果我们的装球的袋子再复杂一点又会有什么情况呢？首先假定赢和输的几率不同，并且假设你有一个装有 100 个弹球的袋子，这些弹球有一定数目的颜色。让我们根据表 6—1 所示的矩阵，给每种颜色一个不同的回报率。

表 6—1 弹球回报矩阵

| 弹球的颜色和数目 | 赢或输 | 回报 |
|----------|-----|-------|
| 50 个黑弹球 | 输 | 1: 1 |
| 10 个蓝弹球 | 输 | 2: 1 |
| 4 个红弹球 | 输 | 3: 1 |
| 20 个绿弹球 | 赢 | 1: 1 |
| 10 个白弹球 | 赢 | 5: 1 |
| 3 个黄弹球 | 赢 | 10: 1 |
| 3 个透明弹球 | 赢 | 20: 1 |

再次假定一个弹球被拿出后又被重新放回袋中。注意这个游戏盈利的几率只有 36%。你还想再玩吗？为什么想或者为什么不想？这个游戏的期望收益是多少？玩这个游戏每 1 美元的赌注平均能赚到多少利润？它比第一个游戏更好还是更差？

值得庆幸的是，期望收益的标准公式是可求和的。因此，公式（6—1）可转化成以下的公式（6—2）

期望收益 = $\sum (iPW * AW) - \sum (PL * AL)$ 公式（6-2） 这里的求和符号表示这个公式具有可加性。换句话说，你可以把所有正的期望收益，比如盈利的弹球，和所有负的期望收益，比如亏损的弹球，都各自加和起来，然后从总的正期望收益中减掉总的负期望收益，就可以得到这次游戏的期望收益。

让我们一步步地深入这个过程。首先来看一下所有盈利弹球的（PW X AW），并且把它们加总。

- （1）绿球 PW=0.2 AW=1，因此，PW * AW=0.2。
- （2）白球 PW=0.1 AW=5，因此，PW * AW=0.1 X 5=0.5
- （3）黄球 PW=0.03 AW=10，因此，PW * AW=0.03 X 10= 0.3
- （4）透明球 PW=0.03 AW=20，因此，PW * AW=0.03* 20=0.6

现在把它们都加起来：0.2+0.5+0.3+0.6=1.6 这就是这个游戏的正期望收益总和。

其次，让我们来看一下所有亏损交易的负期望收益(PL X AL),并把它加和起来。

- （1）黑球 PL=0.5, AL=1. 因此，PL * AL=0.5*1=0.5。
- （2）蓝球 PL=0.1, AL=2, 因此，PL * AL=0.1*2=0.2
- （3）红球 PL=0.04, AL=3, 因此，PL*AL=0.04* 3=0.12。

再次把它们加和起来：0.5+0.2+0.12=0.82。这就是这个游戏的负期望收益总和。

最后，这个游戏的总期望收益就是这两个和值的差额。它们之间的差额可以通过从总的正期望收益中（1.6）减去总的负期望收益（0.82）得到。结果是 0.78。因此，这个游戏重复多次后，期望收益是每 1 美元赌注赚 78 美分。请注意，这个游戏的利润几乎是第一个游戏的 4 倍。

通过这两个例子，你应该已经学到了一个非常重要的观点。大多数人都在寻找有高盈利几率的交易游戏，然而在第一个例子中，你有 60% 的盈利机会，却只有 20 美分的期望收益。而在第二个例子中，虽然只有 36% 的盈利机会，但期望收益却是 78 美分。因此，若假定同样

的机会因素，游戏 2 比游戏 1 要好将近 4 倍。注意系统中最关键的因素并不是盈利几率，相反，决定系统价值的关键因素是它的每 1 美元期望收益。

在这里有必要提醒注意，因素(5)和(6)对你获利来说是非常重要的。只有根据你资本的大小聪明地进行头寸调整，才能在长期实现你的期望收益。头寸调整是系统中告诉你每一头寸应冒多少风险的那部分。它是你系统整体的一个关键部分。我们会在第 12 章深入讨论这一部分。

但是让我们来看一个例子，看看头寸调整和期望收益是如何结合到一起儿的。假定你正在玩游戏 1，就是 60%几率的捉球游戏。你以总共 100 美元的资本开始了这个游戏，假设一开始就把全部的 100 美元赌在了第一抓上。你有 40%的亏损几率，并且你刚好就抓了一个黑弹球。这是可能发生的，并且如果它真的发生，你就输掉了全部的赌注。换句话说，你的头寸大小，就是赌注大小，相对于你的安全资本来说太大了。

因为你已经没有了资本，因此就不能再玩了。所以，你无法实现长期玩这个游戏能够得到的每 1 美元 20 美分的期望收益。

让我们看一下另一个例子。这次假定你每次赌 50%，而不是 100%。那么就是以 50 美元开始下赌了。你抓到了一个黑球，因此你输了。现在你的赌注减少到了 50 美元。你下一次的赌注又是剩下部分的 50%，就是 25 美元，你又输了。现在你只剩下 25 美元了。再下一次赌注是 12.50 美元，又输了。现在就剩下 12.5 元。连续三次输在一个每次只有 60%盈利几率的系统中是很有可能，三次连续事件的几率大约就是 1/16。为了使盈亏平衡，你必须赢回 87.50 美元，相当于 700%的增长率，而你根本不可能赚到那么多。因此，由于不正确的头寸调整，你又再次未能获得你的长期期望收益。

记住，在一次给定交易中的头寸大小必须足够低以能实现系统多次之后的长期期望收益。

到这一步，你可能会说你是通过离市而不是头寸调整来控制风险的。然而，记住打雪仗这个比喻。风险本质上就是因素（2）：盈利与亏损的相对大小。头寸的大小本质上是另一个收入和亏损相对大小的变量（因素 6）它告诉你相对于你的资本的头寸应是多大。

机会因素和期望收益

系统的评估中还有另一个与期望收益一样重要的因素，就是机会因素，也就是我们的第四个因素，你通常多久玩一次游戏？假定你可以玩游戏 1 和 2：

如果游戏 2 只允许你每 5 分钟抓一个弹球，而游戏 1 却允许你每分钟抓一个弹球。在这种情形下，你愿意玩那个游戏？

让我们看一下机会因素是如何改变游戏的值的。假定你能玩一个小时、既然游戏 1 允许你每分钟抓一个弹球。你的机会因素就是 60，或者说有 60 次机会玩这个游戏；既然游戏 2 允许你每 5 分钟抓一个弹球，那么你的机会因素就是 12，也就是有 12 次机会玩这个游戏。

记住，你的期望收益是大量的机会之后每 1 美元能赢的金额。因此能玩游戏的机会越多，就越可能实现该游戏的期望收益。

为了评估每个游戏的相对优点，必须把期望收益乘上你能玩的次数。假定你每次只下 1 美元的赌注，比较两个游戏在 1 小时内的表现。得到的结果如下。

游戏 1：20 美分的期望收益 * 60 的几率 = 12 美元。

游戏 2：78 美分的期望收益 * 12 的几率 = 9.36 美元。

因此，给了我们任意加上机会限制后，假定你每次仍然只下 1 美元的赌注，游戏 1 实际上要比游戏 2 更好了。当你评估市场中的期望收益时，必须类似地考虑你的系统带给你的机会量。例如，一个每周三次交易，扣除交易成本后的期望收益为 50 美分的系统比一个月只交易一次，同样扣除交易成本后的期望收益为 50 美分的系统要好。

预测

让我们暂停一下，来看看大多数交易商和投资者都会遇到的一个陷阱，预测陷阱。稍微考虑一下期望收益的观念就能让我们更清楚地看到，为什么有那么多人那么多年以来都会在预测市场或者股票未来趋势时遇到挫折。他们都把预测的运算法则建立在过去的基础上，有些时候甚至认为它会重现。然而，这样一种急于求成的预测甚至可能导致你所有资本的亏损。怎么会这样呢？因为你可能在用一个有 90% 正确率但仍会亏掉所有钱的交易方法。

考虑一下以下这个“系统”。它有 90% 的盈利交易和 10% 的亏损交易；盈利交易的平均额是 275 美元，亏损交易的平均额是 2700 美元，那么期望收益 = $0.9 \times 275 - 0.1 \times 2700 = -22.5$ 即期望收益是负的。这是一个有 90% 时间正确的系统，但你最终却亏掉了所有的钱。在我们的投资中存在着一种非常强烈的想要正确的心理偏向。对于大多数人来说，这个偏向极度无视我们方法的总体目标是想要获得利润，或者说它阻碍了我们达到真正的潜在利润。大多数人有压倒一切的、想要控制市场的欲望，因此，最后是以市场控制他们而告终。

现在你应该很清楚了，是回报和机会的结合才能让你确定一种方法是有效的还是无效的。在确定一个系统或方法的相对价值时，你还必须考虑一下因素（4），就是你多久能玩一次游戏。

6. 4 期望收益和 R 乘数

到目前为止，我们都是在玩捉球游戏。在每个弹球袋子中，我们知道弹球的总数，每个弹球被抓出的几率和它的回报。但当我们处理系统产生的交易时，这些就没有一个是真的了。

当你参与市场中时，并不知道赢或亏的确切几率。此外，你也不知道确切地会赢取或者亏损多少。然而，你可以作历史测试从而对期望收益有个概念。你也可以从实时交易或投资中得到大量的数据样本，使用这些样本就可以知道系统的大体期望收益是多少。为了弄清楚每次交易的风险回报率和它发生的频率，必须进行单个交易的邮资。在彻底做完这个练习后，你会对所使用方法的真实特性有一个更好的了解。

如果你完全是一个随意的、没有系统性的交易商，那么就可以回顾一下过去的交易结果。思考一下自己是怎么赚钱或者亏损的。你可以遵照我们将要介绍的类似的步骤，在一组或者一股的基础上重新考虑一下做过的每次交易。弄清你每次交易的风险（就是初始离市点）和收盘的利润和亏损后，就可以计算每次交易的风险回报率了。

R 乘数

我把一次交易的风险回报率称作一个“R 乘数”，R 仅仅是初始风险的一个表示符号。要计算一次交易的 R 乘数，只需在抛出该头寸时把捕获的点数除以初始风险就可以了。你可以简单地使用每个合约或者每 100 股份额的美元价值，比如说，如果你冒险投资了 500 美元而获得了 1500 美元的收益，那么你的 R 乘数就是 3。图 6-1 显示了这样一个例子，入市点是 1997 年 8 月 4 日的 2511 点，该系统使用了一个等于 104 点的 3 倍于平均实际价格幅度的止损。因此，初始离市点是 2511-104，等于 2407 点。该系统最终于 1997 年 9 月 29 日在 3069 点时离市。并巨获得了 558 点的利润。由于初始风险（1R）是 104 点，最后利润是 558 点，那么利润就是一个 5.37R 乘数。不管是盈利还是亏损，对所有的交易都可以这样计算。只不过亏损的交易是一个负的 R 乘数。



图6-1 一次交易中的乘数

很多构成历史性的模拟或者先前交易结果的不同 R 乘数是你期望收益的组成部分。这些 R 乘数的本质特性将会完全决定你所用方法的全部期望收益。它有助于你确定正确的财务管理法则，并应用到交易方法中去，以达到你所有的目标。说到 R 乘数的本性，我指的是大小、频率和不同 R 乘数的顺序。

试想，把系统的交易当作只是一些 R 乘数。然后假设每次交易只是简单地从一个袋里掏出的一个弹球。一旦你捞出了这个弹球后，就能确定它的 R 乘数，然后再把它放回到袋里。

玩这个游戏的时候，你需要开发一个有助于你利用期望收益的头寸调整运算法则。另外，你还希望该法则与每次交易的初始风险和正在进行中的账户资本有一定的相关性。对初涉者来说，可以考虑一个风险百分率运算法则，依据它来连续投资当前账户资本的一个固定百分比、这种头寸调整运算法则基本上就表示这个 1R 风险是相同的，而不管什么时候用它或者用在哪种股票或市场上。这是因为你的头寸大小一直是你资本的一个固定的百分比（比如说 1 %），而无论初始风险（R）有多大。请参见第 12 章。

此外，你想考虑一下被抓出来的弹球的可能分布，也就是顺序 系统的盈利百分比与一连串的亏损交易的长度成反比，因此、你需要一个头寸调整的运算法则，以使你能撤出可能的一连串亏损交易并仍然能利用大的盈利进行交易。

很多交易商未能利用健全的系统进行交易。这是因为：

（1）他们没有以他们的方法为市场带给他们的交易分布做好准备。

（2）他们过度使用了杠杆作用或投资不足。给定了系统的盈利几率后，你就可以估计 1000 次试验中可能的最大连续亏损交易数，但是你无法真正知道“确定的”值。例如，即使是抛硬币也可能多次产生正面朝上的情况。

图 6-2 显示了一个类似表 61 捉球游戏的机会因素为 60 的样本的交易分布。注意一下第 46 次和第 55 次交易之间一连串长期的亏损交易。直到此时，很多玩此游戏的人才渐渐总结出以下规则：

（1）确定将要被抓出来的盈利弹球的时间；

（2）决定在游戏时的某一未来时刻以违反期望收益的方式下赌，因此，他们从中获得了收益。如果这一连串的亏损在游戏中恰好发生得较早，那么第（2）比较适用。如果这一连

串的亏损在游戏中恰好发生得较晚，则第（1 条更适用些。有些参加者的心理迫使他们交易亏损越多。下的赌注越大，因为他们“认为”一次盈利就“躲在某一角落里”。我确信你能够猜出这样一个游戏的一般结果。

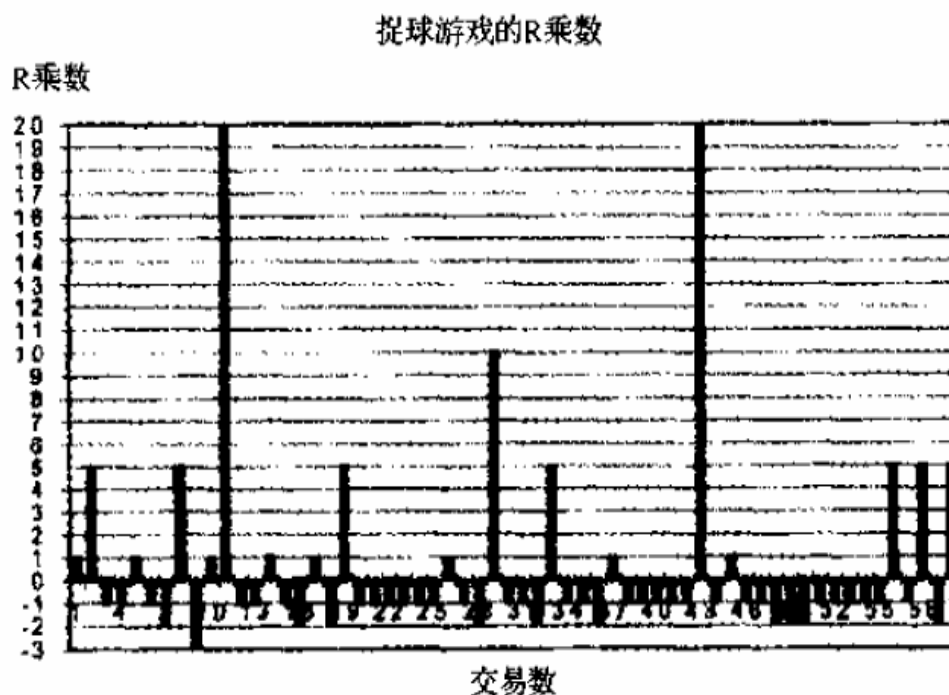


图6-2 捉球游戏中的乘数

图 6-3 显示了对上述游戏每次以当前资本的固定百分比下注的资本曲线。固定百分比是 1%，1.5%，2% 。赌注为 1% 的 60 次实验的回报率是 40.7%，并且从最高点到最低点的下跌量是 12. 3%，交易 5、6 和 10 各有一连串明显的亏损。

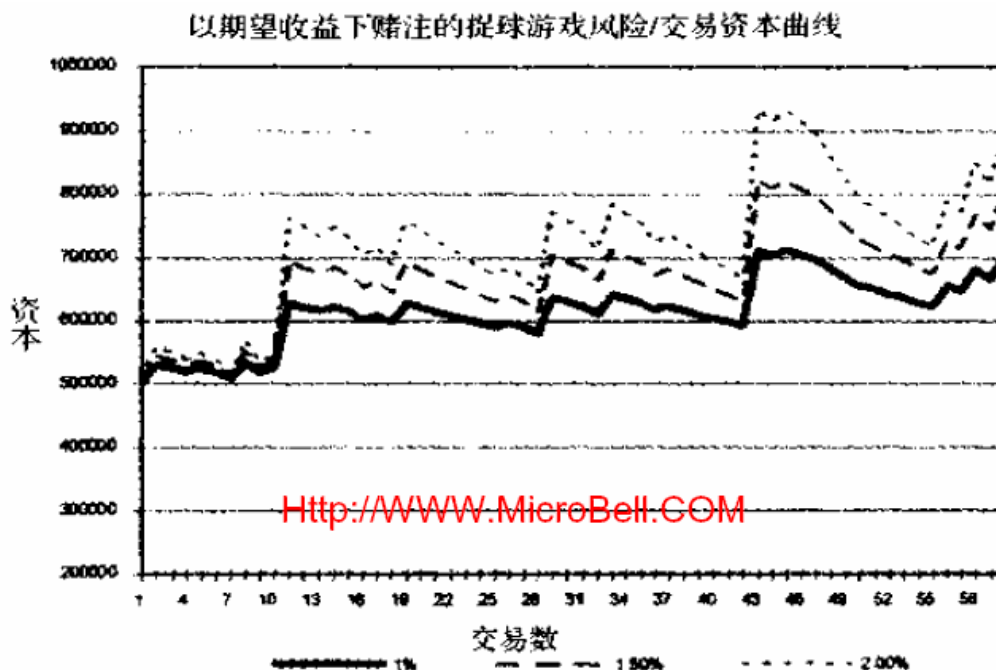


图6-3 根据赌注大小玩捉球游戏的资本曲线

图 6-4 显示了以违反期望收益的当前资本的 1. 0%为赌注的资本曲线，你有 64%的机会

是正确的，甚至还可能享受一连串为数达 10 次的盈利交易，但你却会亏损起始资本的 37%。

如果你想更好地了解这个系统是如何工作的，可能至少需要评估 10 倍以上次交易。到那时才能做出一个更好的关于头寸调整（这里是赌注调整）的运算法则并确定杠杆水平。此外，我们还能够测试一下此系统在未来交易中的作用。

我们可以对能设想到的、将来可能发生的很多情形进行心理演练的培养，就是训练我们在那种情形发生时应该做出的反应。记住，即使是这样你也并不能确切知道这个弹球袋或者市场将会表现出什么结果。这就是为什么你的心理演练过程应包括一部分训练自己怎样对突发事件做出反应的内容。

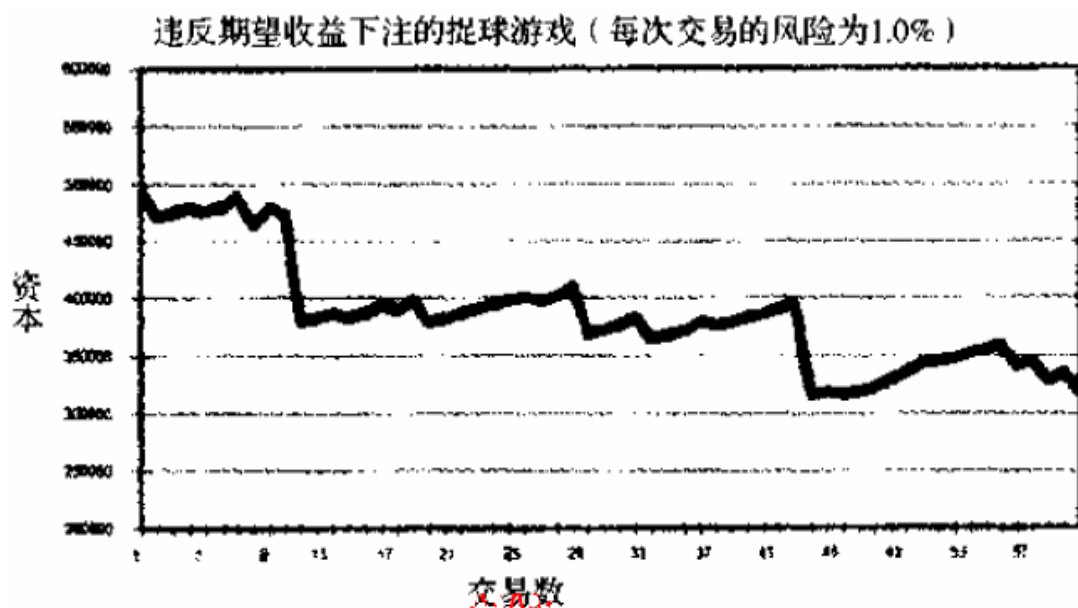


图6-4 违反期望收益并以几率下注的资本曲线

6.5 期望收益在市场中的应用

假设你已经一般了一个交易系统，产生了 103 次交易，其中有 60 次是亏损的，占 58.3%，有 43 次是盈利的，占 41.7%。交易的分布如表 6—2 所示。每次交易仅交易一个单位，也就是最小头寸大小的交易。那么，总利润=54137 美元 总损失=43304 美元 净利润=10833 美元

表6-2 一个样本系统在两年内产生的交易

(单位：美元)

| 盈利交易 | | | 亏损交易 | | |
|------------------|-------|-------|------------------|---------|---------|
| 23 | 17 | 4 | (31) | (18) | (16) |
| 12 | 32 | 8 | (6) | (23) | (15) |
| 6 | 489 | 532 | (427) | (491) | (532) |
| 611 | 431 | 563 | (488) | (612) | (556) |
| 459 | 531 | 476 | (511) | (483) | (477) |
| 561 | 499 | 521 | (456) | (532) | (521) |
| 458 | 479 | 532 | (460) | (530) | (477) |
| 618 | 1 141 | 995 | (607) | (478) | (517) |
| 1 217 | 1 014 | 832 | (429) | (489) | (512) |
| 984 | 956 | 1 131 | (521) | (499) | (527) |
| 1 217 | 897 | 1 517 | (501) | (506) | (665) |
| 1 684 | 1 501 | 1 654 | (612) | (432) | (564) |
| 1 464 | 1 701 | 2 551 | (479) | (519) | (671) |
| 2 545 | 2 366 | 4 652 | (1 218) | (871) | (1 132) |
| 14 256 | | | (988) | (1 015) | (978) |
| | | | (1 123) | (1 311) | (976) |
| | | | (1 213) | (1 011) | (993) |
| | | | (876) | (1 245) | (1 043) |
| | | | (1 412) | (1 611) | (3 221) |
| | | | (1 211) | (945) | (1 721) |
| 平均盈利额 = 1 259.23 | | | 平均亏损额 = (721.73) | | |

从表中我们可以计算出期望收益= $0.417 * \$1259.23 - 0.583 * \$721.73 = \$525.10 - \$420.77 = \$104.33$ 显然，当你有了数据样本后，就同样能够得出净利润，然后把它除以交易的次数就可以得到期望收益。

注意一下这个数与我们从禅球袋子中得到的期望收益是很不相同的。原因是这并不是以“每1美元风险的期望收益”形式表示的。因此把你的期望收益化简到每1美元风险的期望的期望收益也是很重要的。表 6-3 表示了这个交易产生的收入和亏损的分布。把这些交易以 500 美元的差距分组，仅仅是因为这么做比较方便，而且 500 美元好像能最佳地描述最小亏损额。

表6-3 收入和亏损分组

(单位: 美元)

| 盈 利 | | | 亏 损 | | |
|--------|-----|--------|-------|-----|----------|
| 范围 | 交易数 | 总盈利额 | 范围 | 交易数 | 总亏损额 |
| 略去 | 7 | 112 | 略去 | 6 | (109) |
| 500 | 15 | 7 760 | 500 | 33 | (17 081) |
| 1 000 | 10 | 10 384 | 1 000 | 17 | (18 149) |
| 1 500 | 6 | 9 521 | 1 500 | 3 | (4 744) |
| 2 500 | 3 | 7 462 | 3 000 | 1 | (3 221) |
| 4 500 | 1 | 4 652 | | | |
| 14 000 | 1 | 14 256 | | | |
| 总计 | | 54 147 | | | (43 304) |

当你察看利润和亏损组的分布时, 可能会注意到最小亏损额。有一个特定的值 在这个给定的分布中, 这个最小亏损额大约是 500 美元。现在我们在某种程度上可以把这个表看作是一个弹球袋, 来注意一下期望收益。这里我们通过把大致的收入或亏损额除以大致的最小亏损额 500 美元计算出回报。表 6-4 是执行这个计算后的结果

表6-4 最小风险额下的盈利和亏损分组 (假定
最小风险额为500美元)

(单位: 美元)

| 盈 利 | | | 亏 损 | | |
|------|-------------|--------|-----|-------------|----------|
| 回报 | 几率 | 正期望收益 | 回报 | 交易数 | 负期望收益 |
| 1:1 | 15/90=0.167 | 7 760 | 1:1 | 33/90=0.367 | (17 091) |
| 2:1 | 10/90=0.111 | 10 384 | 2:1 | 17/90=0.189 | (18 149) |
| 3:1 | 6/90=0.067 | 9 521 | 3:1 | 3/90=0.033 | (4 744) |
| 5:1 | 3/90=0.033 | 7 462 | 6:1 | 1/90=0.011 | (3 221) |
| 9:1 | 1/90=0.011 | 4 652 | | | |
| 28:1 | 1/90=0.011 | 14 256 | | | |

这个系统基本上能在 40% 的交易中赚钱, 就是 36/90, 可以略去的交易不计算在内。系统的总利润大约是 10000 美元, 而且全部利润都归于一交易, 那次交易可以带给你 14256 美元的利润。你也同样会注意到, 只要除去一次亏损, 就是 3221 美元的那次亏损, 就可以增加 40% 的利润。

你需要仔细地研究一下这些交易。是什么产生了大笔的收入? 你能预期将来会更多吗? 这种收入的几率只能是 1.1%, 还是你能找到更好的方法?

如何产生亏损的呢? 是什么导致了 3221 美元的亏损? 这个亏损的真正期望收益是 1.1%,

还是你预期会比它更多或更少？亏损的原因是由于心理方面的错误吗？如果是这样，以后如何来避免这些错误呢？

当你从如表 6-4 所示的回报矩阵角度来考虑系统时，就能回答上面一大堆问题了。我们可以应用期望收益公式（6-2）来确定每 1 美元风险的期望收益。这里，我们通过加和盈利交易中的正期望收益得到以下总的正期望收益

期望收益公式的正数部分= $0.167*1+0.111*2+0.067*3+0.033*5+0.011*9+0.011*25$ 算完其中的乘法后，就可以得到 $0.167+0.222+0.199+0.165+0.099+0.275=1.127$ 。因此，盈利交易的总的正期望收益是 1.127 美元。

现在需要找出亏损交易的负期望收益，如下确定每个亏损组的结果

期望收益公式的负数部分=

$0.367*1+0.189*2+0.033*3+0.011*6=0.367+0.378+0.099+0.066=0.91$ 因此，亏损交易的总的负期望收益是 91 美分。

同样，想得到每 1 美元风险的总的期望收益，我们只要把总的负期望收益从总的正期望收益中减掉就行 $\$1.127 - \$0.91 = \$0.217$ 。因此，这个系统每 1 美元风险的期望收益是 21.7 美分。这给了我们一个更好的对比这个系统与其他系统的基础。一个 10000 美元的利润可能使一个系统看上去很不错，但是知道了这个系统中每 1 美元风险只能产生 21.7 美分的期望收益后，我们就会从一个不同的角度来审视它了。

6. 6 利用期望收益来评估不同的系统

让我们来看一下两个不同的交易系统，从而确定期望收益是如何被利用的。

6. 6. 1 弗雷德的系统

第一个系统来自于一个叫做弗雷德的期货交易商。从 5 月 1 日-8 月 31 日，他已经完成了 21 次交易，如表 6-5 所示。

表6-5 弗雷德的期权交易累计

| (单位: 美元) | | |
|----------|-----------|------------|
| | 盈 利 | 亏 损 |
| | 2 206.86 | (143.14) |
| | 1 881.86 | (68.14) |
| | 3 863.72 | (543.14) |
| | 181.86 | (1 218.14) |
| | 1 119.36 | (143.14) |
| | 477.79 | (3 866.57) |
| | 48.43 | (340.64) |
| | 327.36 | (368.14) |
| | 21.80 | (368.14) |
| | | (358.14) |
| | | (493.14) |
| | | (328.14) |
| 总计 | 10 129.04 | (8 238.61) |
| N | 9 | 11 |
| 平均 | 1 125.43 | (748.96) |

这个系统在四个月的 21 交易中赚了 1890.43 美元。这相当于平均每次交易盈利 90.02 美元。但是该系统的每 1 美元风险的期望收益是多少呢？我们把这个表分解成如表 6-6 所示的任意美元的组合。

表6-6 弗雷德交易的各个美元组合

| (单位: 美元) | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| 盈 利 | | 亏 损 | |
| 范围 | 交易数 | 范围 | 交易数 |
| 75美元以下略去 | 2 | 75美元以下略去 | 1 |
| 100~150 | 1 | 100~150 | 2 |
| 325~375 | 1 | 325~375 | 5 |
| 475~550 | 1 | 475~550 | 2 |
| 1 200 | 1 | 1 200 | 1 |
| 2 000 | 2 | 2 000 | 0 |
| 3 800 | 1 | 3 800 | 1 |

既然弗雷德的交易中最小亏损额大约在 150 美元左右，那么我们就把表 6-6 转化成如表 6-7 所示的几率矩阵，把 150 美元当作是最小风险额。我们也同样会除去那些可以略去的交易，最后，总共就剩下 18 次交易。

表6-7 弗雷德交易的几率矩阵

| 盈 利 | | 亏 损 | |
|------|------------|------|------------|
| 回 报 | 几 率 | 回 报 | 几 率 |
| 1:1 | 1/18=0.056 | 1:1 | 2/18=0.111 |
| 2:1 | 1/18=0.056 | 2:1 | 5/18=0.278 |
| 3:1 | 1/18=0.056 | 3:1 | 2/18=0.111 |
| 8:1 | 1/18=0.056 | 8:1 | 1/18=0.056 |
| 13:1 | 2/18=0.111 | 13:1 | 0 |
| 25:1 | 1/18=0.056 | 25:1 | 1/18=0.056 |

现在把公式（6-2）应用到这个矩阵来大致确定一下每 1 美元风险的期望收益。首先计算一下盈利交易的正期望收益。

正期望收益=0.056*1+0.056*2+0.056*3+0.056*8+0.111*13+0.056*25 算完乘法后，结果是 0.112+0.168+0.448+1.443+1.4=3.627（美元）

接下来必须计算亏损交易产生的负期望收益。

负期望收益=0.111*1+0.278*2+0.111*3+0.056*8+0.056*25 计算完乘法后，结果是 0.111+0.556+0.333+0.448+1.4=2.848（美元）

把负期望收益从正期望收益中减掉后就得到如下的总期望收益 \$ 3.627- \$ 2.848= \$ 0.779。因此，弗雷德的系统在四个月的交易期间，每 1 美元风险产生 78 美分的期望收益。记住，在这些计算中有很多四舍五入。

弗雷德的系统的一个最大缺点是，它有一次巨大的 25:1 的亏损，抵消了一笔 25:1 的盈利交易。若是没有那次亏损，弗雷德的系统会非常出色。因此，弗雷德需要研究一下那个亏损，看看类似的亏损在将来是否能避免。

6. 6. 2 埃塞尔的系统

下面就来看一下另外一个交易组，我们把它叫做埃塞尔的系统。埃塞尔在一年期间进行了下述股票交易。他有一次 5110 美元的收益，获利于 1000 股股票的购买；另一次收益是 680 美元，获利于 200 股股票的购买；还有一次亏损是 6375 美

元，是由于抛出了 300 股股票。其他的都是以 100 股为单位的购买。因此，我们持有这些盈利和亏损的时候就把每次交易都当作是 100 股份额。这样就省去了头寸调整的影响。表 6-8

表6-8 埃塞尔的股票交易累计

| (单位：美元) | | |
|---------|----------|----------|
| | 盈 利 | 亏 损 |
| | 511 | 2 125 |
| | 3 668 | 1 989 |
| | 555 | 3 963 |
| | 1 458 | 589 |
| | 548 | 1 329 |
| | 3 956 | 477 |
| | 340 | 1 248 |
| | 7 358 | 501 |
| | 499 | 503 |
| 总计 | 19 396 | 12 221 |
| N | 10 | 8 |
| 平均 | 1 939.60 | 1 527.63 |

该系统在一年的 18 次交易中赚了 7175 美元。这相当于平均每次交易的盈利是 398.61 美元。记住弗雷德的系统每次交易只赚到 90 美元。此外，埃塞尔的系统有 55.6%的时间都是赚钱的，而弗雷德的系统却只有 45%的时间是赚钱的。显然，埃塞尔的系统比较好。是不是这样呢？

让我们看一下埃塞尔系统的每 1 美元风险的期望收益和机会因素。考虑进这些因素后，埃塞尔是不是仍然有一个较好的系统？表 6-9 显示了埃塞尔系统的各种美元组合。埃塞尔有三个最小亏损额，每个大约是 500 美元：一个是 477 美元，一个是 501 美元，还有一个是 589 美元。因此，我们假定埃塞尔的最小风险额是 500 美元左右。我们可以对埃塞尔的交易开发一个如表 6-10 所示的几率矩阵。

表6-9 埃塞尔交易的各个美元组合

| (单位：美元) | | | |
|-------------|-------|-------------|-------|
| 盈 利 | | 亏 损 | |
| 范 围 | 交 易 数 | 范 围 | 交 易 数 |
| 300~600 | 6 | 300~600 | 3 |
| 1 200~1 600 | 1 | 1 200~1 600 | 2 |
| 1 750~2 250 | 0 | 1 750~2 250 | 2 |
| 3 500~4 000 | 2 | 3 500~4 000 | 1 |
| 7 300~7 500 | 1 | | |

表6-10 埃塞尔交易的几率矩阵

| 盈 利 | | 亏 损 | |
|------|------------|-----|------------|
| 回 报 | 几 率 | 回 报 | 几 率 |
| 1:1 | 6/18=0.333 | 1:1 | 3/18=0.168 |
| 3:1 | 1/18=0.056 | 3:1 | 2/18=0.111 |
| 4:1 | 0 | 4:1 | 2/18=0.111 |
| 8:1 | 2/18=0.111 | 8:1 | 1/18=0.056 |
| 15:1 | 1/18=0.056 | | |

再次把公式(6-2)应用到表 6-10 的矩阵,大致确定每 1 美元风险的期望收益。首先,计算盈利交易的正期望收益。

正期望收益=0.333*1+0.056*3+0.111*8+0.056*15 算完乘法后,

就可以得到如下总的正期望收益 0.333+0.168+0.888+0.840=2.229 (美元)

现在需要计算一下亏损交易的总的负期望收益。

负期望收益=0.168*1+0.111*3+0.111*4+0.056*8 算完乘法后,

就可以得到如下总的负期望收益 0.168+0.333+0.444+0.448=1.393 (美元) 把总的负期望收益从总的正期望收益中减掉后,就得到 \$ 2.229- \$ 1.393 = \$ 0.836

埃塞尔的 84 美分的每 1 美元风险期望收益要比弗雷德的 78 美分的风风险期望收益多一些。从期望收益方面来说,埃塞尔有一个稍微好一点的系统。

记住,弗雷德的利润几乎是一次好交易的函数。同样地,对埃塞尔的利润来说也是如此。她的一次 7358 美元的利润就要比她整年的净利润 7175 美元多。因此,一年中,一次交易就使她赚到了全部的利润。这对好的长期系统来说是很正常的。

但是机会因素又如何发挥作用呢?弗雷德在四个月内做了 18 次交易,实际上要比 18 次还多,但是一些被略去了。因为它们的盈利或者亏损额不多于 100 美元,可以被忽略。两年之内,弗雷德可以进行三倍以上次交易。为了真正地评估这个系统,让我们把期望收益与几率乘起来进行比较。

| 弗雷德的系统 | | | 埃塞尔的系统 | | |
|--------|----|---------|--------|----|---------|
| 期望收益 | 几率 | 总计 | 期望收益 | 几率 | 总计 |
| 78美分 | 54 | 42.12美元 | 84美分 | 18 | 15.12美元 |

当你从期望收益和几率之积这个角度来看这两个系统时,弗雷德就有一个好得多的系统。然而,这里假定两个投资者都最大化地利用了他们的机会。

这两个系统的对比引起了一个与机会相关的有趣的变量。埃塞尔在一年中只进行 18 次交易,但这并不意味着她只有 18 次交易机会。只有在以下这些情形下,一个投资者才可能最大化地利用他的交易机会:(1) 有交易机会时,他的资金是充足的,就是说能够进行充分的头寸调整;(2) 他有一个离市策略,并且在这个策略被触发时离市;(3) 在现金允许的情况下,他会充分地利用其他机会。如果这三个标准中的任何一个没有达到,通过期望收益和几率进行系统对比都是无效的。

6. 7 对如何使用期望收益的回顾

回顾一下，一旦你有了一个系统，或者至少是有了一个初步的系统，就需要计算它的期望收益，并考虑与期望收益相关的一系列问题。下面就是这些步骤。

(1) 计算系统的总期望收益。如果你正在使用一个系统或已经测试了一个系统，就可以计算该系统的期望收益了，只要简单地把总利润除以交易数就行。注意，到这一步为止，你仍然没有得到每 1 美元风险的期望收益。

(2) 只考虑一个单位或者 100 股股票，忽略头寸调整的影响效果。

(3) 依据最小亏损的数额大小，以 100 美元或 500 美元为范围，对交易的利润和亏损进行分组。最小亏损与你把止损点放在什么地方有关，这是系统的 1R 水平。这一步，你只是在评定系统的期望收益，而不是在提高它。

(4) 把“最小亏损额”当作单个单位，然后将交易分组转化成一个几率矩阵，找出每 1 美元风险的期望收益。。

(5) 利用公式 (6-2) 从几率表中计算出系统的期望收益。

(6) 如果你的系统至少包含有 100 次交易，并且每 1 美元风险的期望收益都在 50 美分之上，那么这个系统就是一个良好的系统。这只是一个好的长期系统应具备的一般标准。如果有足够多的机会，即使期望收益再低，你也会很高兴。

(7) 确定达到期望收益需要的机会。

看一下在你的几率矩阵中确定的“弹球”的大小。通过这些弹球你能对系统有些什么了解？如何改变系统从而增加高回报盈利交易？如何改变系统从而减少高成本的亏损交易？

记住以下两点：

(1) 盈利的期望收益和几率并不是同一样东西。人们有一种偏向，希望每次交易或者投资都是正确的。因此，他们一般都会被高几率的入市系统所吸引。然而，这些系统经常都是与大笔亏损相关联，并会导致负的期望收益。因此，要总是朝着系统期望收益的方向冒险。

(2) 即使是有很高的正期望收益的系统，也仍然可能导致亏损。如果你在一次交易中下的赌注太大，并且输了，那么想恢复就很困难了。

第三部分 理解系统中的关键部分

这一部分是要帮你构建自己的系统。然而，在这部分开始之前，你应该已经彻底明白了本书的第一部分和第二部分。它们是构建所真正需要的基础。

第 7 章讨论的是设置。它是为了让某些东西发生而必须具备的条件。我把设置这一章放在了最前面，是因为大多数入市和离币系统一般都是由一个设置和一个引发行动的因素组成。在第 7 章中，你将会学到最常见的入市设置，既可以用在股票市场，也可以用在期货市场。这些都是高明的交易商和投资者使用的设置。它们经常是被作为系统来推动的，人们也因为彩票偏向而愿意接受它们。然而，你可以把这些设置与系统的其他关键部分结合起来，创建一些真正有用的东西。

第八章讨论的是入市技术。入市技术基本上控制着系统的可靠性：它一般多久赚一次钱。然而，你现在应该知道，在评估一个系统时，可靠性与期望收益并非同样重要。此外，可靠性很高的时候，期望收益也可以是负的，正如对上一章中一个问题的解释。你也会学到当你的时间架构变得越来越长时，入市就会变得越来越不重要了。第 8 章会证明大多数入市技术并不比随机入市好多少，但它也会给你几个看上去能产生比随机入市预期的可靠性更高的系统。

第 9 章的主题是让你的系统有承受亏损的能力。每个系统都应当有一个离开市场以保存资本的方法。这就是系统中“灾难性止损”部分，这是任何一个系统的最重要的准则之一。我们会讨论隐藏在这种灾难性止损后面的目的和大止损及小止损的优点及缺点。

这部分的最重要的主题之一是如何获取利润。获利离市是第 10 章的主题。我们会讨论各种各样离市的目的，多重离市的优点以及简单性在离市中的重要性。你会学到如何构建与你先前设定的目标相符的离市。

第 11 章是关于机会和成本的讨论，这两个专题在其他地方很少有讨论。你会知道如果有足够多的交易机会的话。自己并不一定要占据有利地形。然而，当你交易的更多时，成本就成为一个非常重要的因素了。

从第 7 章~~第 11 章的讨论并不是无遗漏的。我们的目的只是想给你那些有用的技术并避免讨论那些没有用的技术。我的意图并不是要给你一个完整的系统，如果是那样的话，对你来说并不合适。我的意图只是想给你那些工具，并帮你克服那些心理偏向，从而使你可以并发回合适的系统。

我们也会通过向你展示对一些著名的交易系统的认知来解释系统的各部分。你会了解每个人都把注意力放在哪部分，如何才能通过强调那些被每个人都遗漏的东西来改善它们。我的目的并不是要批评这些系统，因为这些系统大多数都是非常有名的，并且它们都有一些非常好的特质。事实上，如果你喜欢其中的一个或者更多，我鼓励你从头学起。这几章的目的是想详细地回顾一下，让你找出它们的优势和弱势，然后加以改进。

本书更重要的主题之一即头寸调整，在第 12 章展开了讨论。头寸调整是每个圣杯系统后的关键主题，也是一般交易方法和世界上最好的方法之间的区别。这个主题很少有人会去考虑，但是投入到头寸调整策略上的注意力应该比投入系统中其他部分上的更多。第 12 章是为了让你朝着正确的方向前进。

过去对头寸调整这个专题的报道非常不充分。事实上，大多数关于系统开发的书籍根本就没有涉及到它。在第 12 章中，你会明白原因，我们还会给你很多让你朝着正确方向走的观

点。你还会学到一些与头寸调整相关的观点。这些观点很少或者根本不会被用到股票市场中去，但它们若被使用的话，会带来非常好的回报。

最后，第 13 章总结了本书，提到了很多重要内容，比如数据、软件、测试手段、资产组合设计和对他人的货币管理等。

第7章 设置的利用

从真正意义上来说，投机需要预测

——理查德·D·威科夫

设置指采取其他行动前必须具备的条件，是任何系统中入市和离市部分的一个基本方面。我首先选定它们进行讨论是为了给随后对入市和离市技术的讨论奠定基础。

例如，“理念”那一章，也就是第5章，介绍的很多观点就与入市的设置有关。举例来说，“市场有秩序”这个观念在很多情形下只是给了你一个机会窗口，你能从中预测市场中一次相当大的变动。这个窗口就是一个时间设置。当然，它不是入市信号、也不是交易系统。

例如，最近我咨询了一个Elliott波动方面的专家，他是持有“万物皆有序”理念的人之一。他宣称，他的观点有70%是正确的，但他的交易却只有30%赚到了钱，为了保存资本，离市前他一般都有一个非常紧密的止损。但通常情况是，市场会告诫他持有一个头寸是正确的。因此，为了实现他的观点，他不得不又重新进去三四次。而且，当市场又有三四次逆着他的方向走的时候，他经常就会变得过于紧张，以至于无法再进入市场，从而错过市场的变动。其他时候他的观点是对的，但市场却开始剧烈波动，让他觉得抓住变动机会的风险太大。这位交易商的问题是根本搞不清楚整个交易系统中设置的本质是什么。比如与(Elliott?)波动分析相关的适当条件。他并没有如下一章所定义的真正的入市标准，并且由于他止损离市过于频繁，所以尽管他的观点有极好的可靠性，但根本没有方法实现。

在第8章和第9章中，我们将会纠正你所学观点中出现的问题。然而，大多数投资者和交易商中存在的最关键的一个问题是他们把设置与一个完整的交易系统混淆起来。大多数投资者和交易商都会去买一些同行业书籍，这些书中除了此类设置之外就没有别的内容。如果书中讲到的设置都伴随着足够多的最佳情形的例子。那么作者一般很容易就能使读者相信该书里包含着“圣杯”。

如果你从本书中学到了一些关键的东西，那就应当是设置只占你交易系统的10%或更少这一观点。大多数人都会把90%的重点放在寻找正确的设置上，但实际上，设置是系统中最不重要的部分之一。

让我们看一下另一个理念：基本面分析，从而来帮你理解设置如何产生于各种理念。基本面分析只是给了你一定数量的条件，当这些条件占据优势时，就是进入市场的多头方或空头方成熟的暗示。这些条件可能意味着由于供求情形，市场是被估计得过高或过低了。然而，基本面分析并不给你任何时机选择方面的建议，它们只能指出未来某个时刻的入市条件成熟了。而实际的市场变动则可能在几个月后才会出现变动信号的“成熟”。

为了更好地理解设置条件的意义，让我们来谈论一下进入市场的四个步骤。一般说来，每个交易商或投资者都应该仔细思考一下这四个步骤。

7.1 入市的四个步骤

7. 1. 1 市场选择

进入市场首先应考虑交易市场的选择。在你想成为其中的一部分之前，市场必须具备什么样的性质呢？

考虑一下使用以下准则：

(1) 流动性。在未来的投资方面，你期望市场或证券活跃到什么程度？本质上，这是有关流动性的问题之一，它与以出价或要价进出市场的难易程度有关，甚至与出价与要价之间的价差有关。如果市场流动性很差，则价差可能非常大，进出市场时也就必须支付超过佣金的很高的价格。

流动性是入市的一个主要因素。为什么呢？如果你资金雄厚，那么仅仅因为你的在场，价格在一个流动性很差的市场中也可能产生较大的波动。相反、如果你只是轻易进出一个流动性很差的市场的小交易商，那么你很可能就想避开这类市场，因为只有“愚蠢的”大交易商才会想进入这种市场：仅仅由于他们的在场就会引起价格的大幅变动。

例如，股票市场的交易商很可能不去购进那些每日成交量少于 10000 股的股票，这意味着整份股票只占每日交易活动的 1%。若你想进出这样一个市场，那也会成为你的一个问题。

(2) 市场的新颖性。一般说来，最好避开新市场，不管是新订立的期货合约还是刚刚上市交易的股票。在这类新市场中，一般都会犯很多错误，因为你对这些产品表现如何知之甚少。另一方面，如果一个市场已经存在了至少一年，那么你会很清楚自己的所图。

一些人专门研究新兴市场。当然，在很明显的牛市中，新发行的股票一般都会上涨得很快，但是它们下跌得也很快。你的“优势”可能就在于你总能得到足够的关于新公司的信息，这些信息让你觉得投资这种新股票很安全。然而，记住，这对那些业余者来说是一个非常危险的领域。

(3) 经纪人和交易规则。什么样的交易对投资有利。你知道它的交易规则吗？从本质上说，谁在背后操纵市场？谁是经纪人？他们的信誉如何？与这类人打交道你能期望些什么？谁来制约这些经纪人？如果你在其中的一次交易中设置了止损指令，会有什么结果发生？那个指令是不是从你的利益出发来执行的，或者它只是为了进行不法行为而掩人耳目？

例如，某些股票和商品交易要比其他交易更难，因为很难得到充足的供给。如果你曾在这些交易市场中交易过，并且知道应该如何预期，那么进行交易是没有问题的。相反，如果你在这类市场中是个新手，那么最好还是只在那些设置良好的交易所进行交易，比如纽约股票交易所、芝加哥期货交易所，或者芝加哥商品交易所。

进入外国市场对并不是初涉者的人来说可能是很不错的机会，但也可能很危险。找到那些已经在你想交易的市场中交易过的人，问他们应该如何预期，最糟糕的情形会是什么样？在进入这类市场进行交易前先确定自己是否可以忍受这种最糟情形。

(4) 波动性。波动性主要表示在一个特定的时间架构内，发生了多少价格变动。例如，做短线的交易商需要交易高度可变的市場。由于他们在每日收盘时一般都已经抛空了头寸。因此他们需要在那些在平常波动性就极强的市场中交易。这样，即使他们在每日收盘时都要离市，也还是能赚取可观的利润。一般地，只有一些货币市场、股票指数和债券市场对那些做短线的交易商来说才是合适的。

如果你恰好在一個盤整的市場中在突破點上進行交易，那么就可能需要選擇那些波動性極強的市場來使那種交易有價值。同樣，市場的波動性也應該是一個很重要的考慮因素。

對於短线交易和盤整期的市場交易來說，為了使你的利潤是初始風險的 2—3 倍，就需要有足夠強的波動性。這應當是你選擇市場時應遵循的最重要的準則。

(5) 資本總額、股票交易商經常根據資本總額進行股票的選擇。一些投資者只選擇那些

高度资本化了的股票，而其他投资者则只选择那些低资本总额的股票。让我们来看一下每个标准的可能原因。

一般地，那些正在寻找本场中剧烈变动的投机投资者想要低资本总额的股票。比如 2500 万美元以下的。研究已经证明；低资本总额股票占那些股价上涨 10 倍或以上的股票的大多数。一般说来，对股票的需求增加时，如果供给不足，价格就会猛烈上涨、因为未清的股票只有 100 万股。

另一方面，保守投资者不希望有很多价格波动。他们不希望看到价格在一个买进 1000 股的指令下就上涨一个点或者在另一个卖出 1000 股的指令下又下跌一个点的情形。相反，他们希望价格的变化是缓慢的，并且是平滑的。在那些高度资本化并且有成百上千万股或更多股份已公开发行并售出的市场中，更可能看到这种现象。

(6) 市场和交易准则。跟踪你交易准则的那个市场怎么样了，是趋势型的还是季节型的？一般说来，无论你的交易准则是什么，都需要找到符合那些准则的市场。拥有的资本越少，这个过程对你就越重要。

因此，如果你是一个走势跟踪者，就需要找到走势明显的市场，它们可以是显示较强相对优势的股票，也可以是每年呈现几次明显走势的期货市场。若市场在过去曾经符合过你的交易准则，它可能会再次符合。

对你交易的其他准则也是同样的。如果你遵循季节性模式，那么必须在呈现强烈季节性走势的市场中交易，比如农产品或者能源产品市场。如果你相信 Elliott 波动，则必须跟随那些 Elliott 波动看上去最有效的市场。无论你的交易准则如何，都必须找到与这些准则匹配得最好的市场。

(7) 独立市场的资产组合选择。这个主题稍微超出了这本介绍如何开发一个系统的书的范围。然而，我想建议你看一下选择的各类市场的独立性。选择相对独立的市场你可能获利更多，因为与你所有的市场都是相关的或者相互依赖的情形相比，你更可能有至少一个市场是处于正常的获利趋势中。

7. 1. 2 市场方向

无论你正在一个市场突破点上进行交易，还是正扑向一个快速变动的走势，大多数人都需要评估一下市场在过去的 6 个月中变动的主要方向。你必须知道在“今天的”市场中你是在与什么样的人打交道。这就是市场的长期走势。

Ed Seykota 已经在市场中赚了几百万，他曾经告诉过我他会拿一张市场的图表，把它挂在墙上，然后走到房子的另一边。如果从那一边看过来这个市场的走势很明显的话，那么这个市场就是他要考虑的市场。Ed 的风格在 20 世纪六七十年代有很多优点，当时有很多具有长期走势的市场。尽管其背后的基本原则仍然适用，但在市场走势倾向于更短的今天，短线的准则可能会更适合。

总的说来，人们通过大盘的涨跌而赚钱。然而，市场实际上有三个可以变动的方向：向上、向下和盘整。市场一般会在 15%—20% 的时间范围内显著上涨或下跌，其余的时间则都是盘整。你必须能够确定什么时候这些情形会发生。例如，很多人在市场中都有自己的系统。然而，如果你承认盘整是市场的一种情形，那么就可能希望有一个 70% 的时间能让你置身于市场之外的系统，因为在那些时间里是不太可能赚钱的。当盘整发生时，你只需要监控某些类型的信号，佩里·考夫曼为此开发了一种很不错的运载工具。我们会在本章的后面部分对它进行研究。

总是处在市场中的人将会浪费很多时间在市场的盘整相位上。这可能就意味着损失和高

佣金。因此，你可能在设计方法时考虑一下避开盘整的市场。

7. 1. 3 设置条件

正如前面提到过的，根据你的理念，设置条件是在你进入市场前必须具备的条件。具备了这些设置条件后，它们一般都会提高你在有利于你的大的市场变动中的获利机会。大多数人能在市场中赚钱是因为大盘在入市以后变动很大。第 5 章讨论的各种理念都是用来评述这种条件的，在这些条件下你能预期一次大的市场变动。总的说来，所有这些理念都是由市场设置组成的。

设置包含以下内容：

- 一个预期会有突破点的机会窗口。
- 进入市场前必须具备的基本条件。
- 可能吸引你注意力的季节性情况。
- 任何一个可能有用的其他有意义的准则。

设置经常都不是进入市场的准则，相反，它们是你开始考虑进入市场持有一个头寸之前必须预料到的一个准则。

本章的主题是研究已经证明为正确的各种不同类型的设置。我们将会讨论对股票市场有用的设置和对期货市场、外汇交易市场、职权市场和其他可以投机的领域有用的设置。事实上，你会知道有很多广为所用的系统由于第 2 章描述的彩票偏向，除了有设置之外，没有任何其他内容。但是，首先还是让我们来讨论一下入市的最后一个步骤：市场时机选择。

7. 1. 4 市场时机选择

假定你已经选择了将要交易的市场。你很清楚自己的理念，并且当前市场的主要方向符合你对交易的理念，同时你还有几个市场设置，并且这些条件也都满足了。然而，在你真正进入市场之前还必须有一个关键的准则：你所期待的变动应该是已经开始了的。换句话说，就是如果因为基本面分析、季节性模式、预测的突破日期或者任何其他原因，你预计到大盘将会大幅上移，那么机会就在于你预测的变动在你第一次预测时并没有开始。唯利是图的交易商和投资者通常都会一直等到市场开始变动时才进入市场。

正如你在下一章能看到的关于入市的分析，很少有一种入市技术能够战胜简单的随机入市，比如在某个随机时刻通过一枚硬币的翻转来决定是进入多头市场还是空头市场。因此，你需要尽最大可能来提高你的几率。提高几率的最佳方法是在进入市场前确定前场在朝着你预料的方向变动。这基本上就是你的时机选择信号。我们会在第 10 章讨论一定数量的有意义的时机选择信号。

7. 2 潜随市场的设置

熟悉我的顶级业绩交易和投资函授课的人们肯定知道交易的十个任务之一就是“潜随”，它相当于缩短了你寻找入市条件的时间架构，从而使你的风险水平更低。短期设置构成了最好的潜随工具

这种工具有很多。因此我只想介绍其中的三类短期设置，并每个部给出一个例子。我对这些设置的评论反应的仅仅是个人的意见。康纳斯和拉希克写了一本书《华尔街奇才》(Street Smarts)，为喜欢更多细节的人介绍了很多不同种类的短期设置。如果你真的计划用这些模式进行交易，我建议你看看他们的书。

7. 2. 1 “失败一测试” 设置

测试设置本质上是对先前最高点或最低点的失败测试。在那些最高点或最低点发生之后，出现了很多有趣的模式。例如下面介绍的肯·罗伯茨方法就是建立在失败一测试设置上。

这类测试有作用的原因是因为它们一般都被当作入市信号来使用。这些入市信号可以设计能够返回大笔利润的交易，但它们并不可靠。这些测试作为一个入市信号，其背后的逻辑是使用伪突破点，比如移动到一个新的最高点或最低点，来设计交易。

例如，康纳斯和拉希克有一个被他们戏称为 Turtle soup 的模式。之所以被这样称呼，是因为众所周知，曾经有一群著名的被叫做 Turtle 的交易商进入过市场的 20 日突破点。换句话说，如果市场上涨到一个新的 20 日最高点，他们就会买进一个多头头寸。或者如果市场下跌到一个新的 20 日最低点，他们就会买进一个空头头寸。如今，这些 20 日突破信号的大部分都是伪突破信号，换句话说，它们并没有用，即大盘会回调。因此，Turtle 从预计会失败的 20 日突破中得到了它的主要设置（请参阅 8. 2. 1 节“渠道突破”），这里要小心。

图 7-1 所示的是 Turtle Soup 模式的一个例子。这张图在 7 月中旬显示了几个 20 日突破最高点。在每次突破最高点的情形之后都跟随着一个相当大的下跌。作为一个短期交易商，你可以用它们赚到钱。



图7-1 Turtle Soup设置模式

如果我给你很多这类有用模式的例子，你可能就会对它们十分感兴趣。这里有很多有用的例子，也有很多失败的例子。我认为，只有你把它与交易系统的其他部分比如离市和头寸调整结合起来，这个模式才是有价值的，要想在市场中赚钱，这一点真的很重要。

另一个高几率的设置则建立在对大盘什么时候在交易范围最高部分收盘的观察结果的基

础上，它有非常高的几率会以更高的点数开盘，反过来也是正确的。这是一个极端高几率的设置，有 70%—80%的可靠性会在第二天有一个更极端的同方向的开盘。这在交易系统中可被用作离市。但也可被用作一个测试设置。

另一个观察结果是即使大盘有很高的几率以同样方向开盘，但以同样方向收盘的几率却低了很多。此外，若前一天市场是走势日，就是说大盘以一个极点价开盘并在另一个极点价收盘，则反转的几率会更大。因此，它可能为“测试模式”设置提供了一个基础。在这个模式中你需要的只是一些反转的迹象。这个“测试”模式包含了三种设置，如图 7—2 所示。

(1) 在图 7—2 中，看一下 12 月 8 日开始的模式。大盘在一天中有走势，在一个极点价开盘又在另一个极点价收盘。这是设置的第一部分。

(2) 12 月 9 日，市场继续它的波动，但开盘下跌更多，在图中以点 2 表示。这是设置的第二部分。

(3) 市场以与收盘相同的方向开盘，开始另一次波动。举例来说，如果它的收盘更低，市场开盘就会更低；而如果收盘更高，则市场开盘也会更高。注意，12 月 9 日以后，大盘反转并且上升穿越前一天的低收盘。这是设置的最后部分，对这个例子来说它其实就是入市的信号，在图中以点 3 表示。



图7-2 作为入市的“测试”模式设置的走势日和跟踪

请注意，在图中，市场收盘更高并且之后几天继续上涨。记住我所做的一切只是找到了一张图来解释这个模式。不要对设置太兴奋了，因为它们只是赚钱方法中的一小部分。

如果你的目标是做短期交易，或者说“看行情涨落”而做交易，那么你想要使用的可能就是失败一测试设置。现在你知道了失败一测试设置包含的基本准则：市场测试一个新的极点价准则，然后又回调。之后就可以设计与自己相关的设置而无需依靠其他人使用的方法。你自己试试看！

7. 2. 2 顶点反转或耗尽模式设置

这些设置遵循与失败一测试设置一样的准则，只不过还有一些其他迹象表明该波动并不是一个能贯彻到底的极点价。这些设置一般都是用来挑选一些低风险的标志着走势反转的交

易。作为设置的一部分，它们要求有以下这几点需满足：

- 表示大盘已经到达一个极点价的信号。
- 高度可变的环境。
- 朝着你想要作为入市点交易的方向移动。

这种类型的模式可以有很大差别，并且很多这种“顶点”的移动一般都是“图表”模式，很难客观地描述，因此可以把它们计算机化。我不太喜欢使用图表模式，因为有很明显的迹象表明它们中有很多都不是我们可以用来进行客观交易的“真正”模式。因此，我们只限制在对“缺口”顶点移动的讨论。

缺口顶点移动

顶点移动的一个迹象是大盘跳空到一个新的极点价后，却未能持续到底，随后又回调并且在与顶点移动相反的方向收盘。另一个可能性是大盘在随后的一天又显示了填补这个缺口的迹象。这种设置以两个观察结果为基础：（1）一个极点价的缺口一般会被填补；（2）从大盘极点价回调的交易日在第二天早晨一般都会持续到底。

下面就告诉你如何交易：

（1）大盘到达一个新的极点价，也就是你的顶点设置。

（2）你可能想要另一个象征高波动性的设置，比如最近 5 天的平均实际价格幅度是最近 50 天实际价格幅度的 2—3 倍。然而，这种准则可能是不必要的。

（3）大盘显示衰弱的迹象，比如：a. 在与极点价相反的另一端收盘；b. 在随后的一天开始填补这个缺口。

（4）如果你预期会有一个与之前走势相反的短期波动，就放一个入市指令。

我认为这些模式都是很危险的。你要做的就好像是让一辆正在高速行驶的货车停下来。你希望它能有所反转，从而可以从上边卸下某些东西，也就是利润，因为你知道它又会再次离开并且以原来的速度快速行驶。

我认为顶点设置主要是为那些勇敢的短期交易商服务的。对长期交易商来说，这些设置的主要用处在于熟悉它们之后可以避免在这些波动期进入市场，因为他们有非常高的短期回调的可能性。如果你对这类交易感兴趣，那么就尽可能看一下康纳斯和拉希克的《华尔街奇才》

7. 2. 3 回撤设置

你可能会考虑的第二个短期交易或者说潜随长期交易设置就是回撤。这种设置基本上包含了三个部分：（1）寻找大盘的更长期走势；（2）抓住走势中的一些回撤时机；（3）朝着建立在第三类信号的基础上的走势方向入市，这种第三类信号比如走势恢复到一个新的最高点等。这些都是非常传统的交易技术，例如威科夫喜欢说：不要在突破点买进，等待回撤测试。

走势跟踪信号一旦被触发后，经常会伴随着一些回撤，至少在当天是如此。这些当天内的回撤可被用来作为入市的低风险设置。在图 7. 3 中可以清楚地看到几个以每日为基础显示的回撤。在每种情形下，一个突破点（以 B 标注庭后都伴随着一个回撤（以 R 标注）。

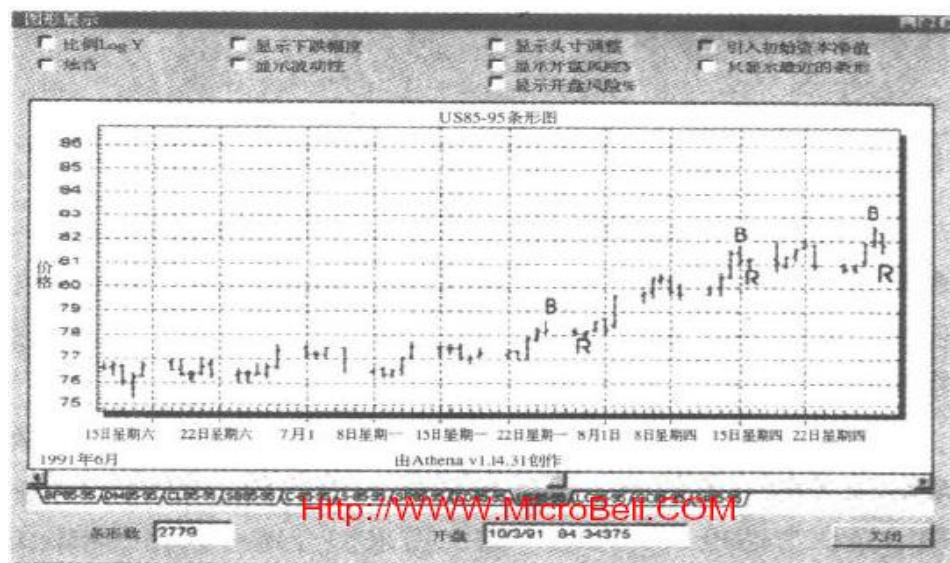


图7-3 有无数回撤设置的明显走势的例示

图7-3显示了从7月23日—25日债券的一个明显突破信号。这个突破之后伴随着7月28日和29日的一个轻微回撤，然后是7月30日的一个非常低风险的突破到一个新的最高点。然而，在7月23日或者7月24日的第一个大突破点之后可能存在着一个更好的当天入市机会。

回撤设置对走势跟踪者来说是一个非常值得考虑的方法。它们有很多优势，因为：（1）它们允许你设置紧密的止损，从而提取高风险回报率率的交易；（2）可以用它们进行短期“看行情涨落”交易或长期“头寸”交易；（3）它们给了你一种进入市场的方法，这种方法你原来可能并不知道；（4）在你止损离市后，它们会提供一种重新进入市场的好方法。考虑一下开发你自己的回撤设置。

7.3 过滤与设置

我曾经说过过滤是交易系统的十个关键组成部分之一。查尔斯·勒博经常来我们系统研讨会做特邀嘉宾，其间讲到应当完全避开过滤。过滤在事后可能帮助你预测市场，但是在当前却无法帮助你在市场中交易。

让我来解释一下查尔斯的评论。由于彩票偏向，人们想知道完美的入市信号，从而可以在入市之前“控制”信号。如果你在考虑过去的的数据，那么用来拟合这些数据的指标越多，这些指标完美预测数据的每一个转折看上去就越准确。

大多数软件一般都含有几百个内置指标。你可以用这些指标，几乎是自动地对过去的市场进行完全的曲线拟合。例如，你可以利用一幅波动，一个移动平均和几个周期在任何时间对某些历史市场行为进行完美预测。这只会使你对交易极度自信，结果却发现你那些“高度优化”的指标在交易今天的市场时根本没有任何帮助。

一些人通过对短期（就是最近几个月）进行优化到处传播这些东西，希望这些优化过更多最近历史数据的指标可以正确地反映今天的市场。然而，如果用的指标太多，这些努力则经常都是徒劳无功的。

通常，系统越简单，它运作的效果就越好。但也存在例外。若内置指标是基于不同类型

的数据资料，则许多不同的指标也会大大有助于你进行市场交易。

这就为我们提供了过滤与设置之间的一个关键区别。过滤一般都是建立在相同的数据之上，在系统中应该被避开。而设置则建立在不同的数据之上，是非常有用的。只要你的设置是建立在不同但可靠的数据之上，那么一般都是越多越好。

让我们通过一些不同类型的数据看一下你可以使用的一些设置。下面是原来给过的一些例子。

7. 3. 1 时间过滤

你对一幅波动会在什么时候开始一般都有一些概念，那是因为你有一些不同的模型。时间与价格数据不同，因此这样一种设置是非常有用的。时间过滤可能包括周期、季节性数据、占星术的影响等等。看一下第 5 章，里边有一些对你交易有帮助的很有意思的时间设置。

7. 3. 2 价格数据序列

你可能要求价格数据以一个特定的顺序发生。如果这种设置是建立在市场中发现的一些可能性很大的关系之上的话，那么它一般比简单的价格数据更有价值。以回撤设置为例：（1）大盘建立一个走势；（2）然后作了一个回撤；（3）显示了一些与原来走势相反的波动。这些都是价格数据，但它们以一个特定的、有一定意义的逻辑顺序发生。

7. 3. 3 基本面分析数据

你对正在交易的市场的“供”“求”特性一般都会有一定的了解。例如你可能有这个市场的有关大豆这种农作物的统计和一些新外汇需求的统计信息。对于一种产权证券来说，你拥有客户对公司的新产品接受程度的信息和成功减少内部成本的信息。可以看一下加拉赫和巴菲特的一些基本设置的例子。

7. 3. 4 成交量数据

特定市场的成交量与当前的价格数据大不相同，也很有用的。有关成交量的书籍很多，特别是像理查德·阿姆斯那样的股票市场专家的作品。阿姆斯指数现在与市场更新一起定期给出，就是原来所知的 TRIN 交易指数。它是上涨股票数与下跌股票数的比例除以上涨量与下跌量的比例。

下面介绍如何把它们作为设置使用。一般利用 5 天的阿姆斯指数移动平均，读数超过 1.2 就预示着一个潜在的最低点。低于 0.8 则预示着一个潜在的最高点。这些都是 1~3 天之间的短期交易机会。然而这些读数需要与以预测方向波动的价格的入市信号结合起来。

7. 3. 5 综合数据

如果市场含有一定数量的其他项目，那么只要弄明白它们的走向就可以得到一些有价值的信息。例如，在股票市场中，了解市场作为一个整体的行为与了解市场各个部分的行为相比就大不相同而且很有价值。多少股票是在上涨？上涨股票的成交量与下跌股票的成交量相比如何？

如果你交易的是市场指数，则可以看一下各个股票的行为。一般说来，想交易类似于标准普尔这样的市场指数，若只看指数价格而不关心其他方面，那么，与那些考虑综合数据的专家们相比，这些人就处在了一个非常不利的位置。

与每个市场更新一起给出的综合指标的一个例子就是那些记号，它们是纽约股票交易所所有股票的上涨记号和下跌记号之间的差别。下面介绍如何把这些记号作为一种设置来使用。一个末端记号的读数一般都能预测市场的突破点，至少在短期内是可以这样做的。因此记号的末端就是一个测试设置的例子。你只要在这些末端来临时成交发生的这些回调信号就可以了。

7. 3. 6 波动性

指大盘的活跃程度，通常都以价格的幅度来定义。它一般都是非常有用的信息，与单独的价格很不相同。

几年前我组织了一次有关计算机交易的研讨会，目的是：（1）开始熟悉几种交易软件；（2）以历史测试为基础，开发一些每年回报率为 100%或更多的系统，且无需优化。我原来以为大多数人都将通过将好的离市，与一种能使系统发挥到极限的货币管理方法结合起来开发一个高期望收益的交易系统的途径来实现这个目标。大多数人也确实是这么做的，但有一个人却不是。这个人发现，市场小幅度波动的观测度是对那些造成波动的原动力的潜在预报。若你把一个小幅度波动的设置与适时的离市结合起来，就会得到一次高风险回报率交易的好机会。

出现以下两种情形时都可能是小幅波动的设置：

（1）大盘经任何次指标测度都是在一个走势中，这些指标包括在移动平均值之上或之下、是否有较高的 ADX 值等。

（2）对比最近 5 天的幅度和最近 50 天的幅度显示大盘移进了一个狭小的范围。这个比例必须是在一些预先确定的值之下，比如最近 5 天的幅度小于等于最近 50 天幅度的 60%等。

接下来就要用到下一章介绍的人市信号了。这种类型的险期望收益增加 10%~15%。

第二个小幅波动设置会有点类似于以下的情形：

（1）市场有一个内部日，即它的价格幅度处于前一天的最高价和最低价之间。

（2）市场在前 X 天中产生了最小的幅度。

如果你有这么一个内部日，那么不管是哪个方向的突破一般都是一个好的短期交易模式。

7. 3. 7 商业基本面分析

沃伦·巴菲特使用的大多数设置，以及威廉·欧奈尔使用的一些设置，都是商业基本面分析，我们会在下一节讨论它们。这可能要包括下面一些基本面分析：盈利是多少？收益是

多少？销售了多少？利润率是多少？股民的收入如何？有多少股是已公开发行并售出的？每股的账面价值和盈利是多少？交易又是如何增长的？所有这种类型的信息与价格数据都是大不相同的。

7. 3. 8 管理信息

谁在运作你的潜在投资？该人的跟踪记录如何？沃伦·巴菲特对管理有几个原则。无论你是买了股票还是共同基金，投资背后该人的跟踪记录对该投资的成功与否很关键。

可能存在着其他类型的有用数据，例如，如果你能找到一些可靠的并且其他人还没有访问过的数据，那么就可能为你的交易创建一些非常有价值的设置。

现在你已经知道了有用的设置来自于数据而不是价格数据，你就有了创建自己的设置的基础。这可能就是你的圣杯系统的关键之一。

不要被设置的重要性缚住手脚。它们能够帮你提高盈利交易的可靠性，但是，你仍然可能拥有一个高度可靠的系统却会带来负的期望收益，因为你可能会有几笔非常大的亏损交易。在系统止损和离市上花多少时间，就得在设置和入市上花至少同样的时间。而花在系统的货币管理部分的时间应比花在系统的其他所有部分加在一起的时间还要多。这么做才有机会找到你的圣杯。

7. 4 一些著名系统使用的设置

7. 4. 1 股票市场设置

对于股票市场设置的讨论，并不是想给出股票市场中设置的详尽集合，相反，我认为研究一下可在市场中赚钱的三种不同方法会更有用。每种方法各自都很不相同，通过对比它们使用的设置，可以更好地理解它们从而设计出自己的设置。如果有哪个系统让你感兴趣，我建议你好好研究一下它的原始资料来源。我的所有评论仅仅反映我对各种模型的个人观点。

1、威廉·欧奈尔的 CANSLIM 模型

威廉·欧奈尔和戴维·瑞安提出的 CANSLIM 模型是一个很成功且被广泛使用的交易模型。奥尼尔在他的《怎样进行股票投资》这本书中介绍了这个模型，这个模型也通过他的报纸《投资者商报》和他的图表服务《每日图形》进行推广。很多人参加了奥尼尔和瑞安在美国各地举办的专题研讨会。我这里的目的是不是要介绍他们的模型或对它进行评价，相反，我要推荐你看一下奥尼尔自己的原始资料，他写得很不错。我这里的目的是要利用这个 CANSLIM 模型来解释一个普通跟踪模型所包含的设置。

CANSLIM 是缩写，每个字母都代表了一种设置。

C 代表每股的当前盈利，用奥尼尔的标准就是与去年的同一季度相比上涨 70%。因此，每股的当前盈利对奥尼尔来说是第一个设置标准。

A 代表每股的年度盈利。奥尼尔相信最近 5 年每股的年度盈利至少应该有 24% 的 5 年复利率。这是另一个设置。

N 代表公司的新东西。这个新因素可以是一种新产品或服务、管理的变化，或者甚至是行

业的变化。它也表示股票到达了一个新的最高价。因此，“N”其实是入市的一个设置。然而，这个新的最高价格可能就是第 8 章讨论的入市触发信号。

S 指已公开发售并售出的股票。奥尼尔对最佳业绩股票进行了研究，发现它们的平均资本总额小于 1200 万股，中值资本总额只有 480 万股。因此奥尼尔的另一个设置准则是小数字已公开发售并售出的股票，小于 2500 万。

L 指的是领导。奥尼尔相信市场的相对强度模型。使用相对强度的人一般都把股票按照最近 12 个月的价格变化排列出来，前 75%—80% 的股票是值得考虑的。一些人更多考虑的是最近 30 天发生的变化量。奥尼尔的排名可能也具有某些这种特性。他说他只挑选他排名的股票的前 80%。因此这是另一个设置。

1 代表公共机构的赞助身份。一般都需要一些公共机构的赞助身份来产生一个主要股。但是大量的赞助身份却并不尽如人意，因为一有什么差错就会有大量的抛售。而且，当所有的公共机构都发现它的时候再预期一次好的波动可能就已经太迟了。然而，一些公共机构的赞助身份对奥尼尔来说是另一个设置。

M 在公式中代表市场的总体行为。75% 以上的股票一般都向着市场的平均方向移动。因此买股票之前，你应该以市场总体的正迹象作为设置。

我已经给了你们奥尼尔模型缩写的全部解释，它完全是由一些设置标准还组成的。除了“N”标准还包括了有了新高的股票外，你对真正的入市其实了解得很少。此外，你对保护性止损、如何离市，以及对系统的最关键部分的头寸调整也毫无所知。大多数人对奥尼尔的交易系统只由设置组成作何想法呢？是不是很有趣？在我们谈到系统的其他部分时会更多地讨论奥尼尔的标准。

2、沃伦·巴菲特的“价值”模型

沃伦·巴菲特在过去几十年中一直是最成功的投资者之一。巴菲特从未真正写过入市方法的书，但却有很多写沃伦·巴菲特的书并介绍他的入市方法。写得比较好的一些有安德鲁·基尔帕特里克的《永恒的价值》和《沃伦·巴菲特》；罗杰·洛温斯坦写的《巴菲特：美国资本家的成功因素》以及小罗伯特·哈格斯特龙的《沃伦·巴菲特之路》。最后一本书介绍了作者对巴菲特投资哲学的理解。所有这些书都列在附录 A 所推荐的读物中。

同样，这里也并不是要对巴菲特的策略作详尽的讨论，而只是对巴菲特使用的设置的综述。如果你对巴菲特策略的详尽介绍感兴趣，我建议你看一下哈格斯特龙的书。之所以选择巴菲特，是因为他是美国最成功的投资者之一，并且他的方法有点独特。

巴菲特的真正策略是买进生意，他并不认为他是在买进股票。大多数时候，你买进一桩生意的时候并不是想要抛出它，并且我认为巴菲特喜欢让谣言传出去，认为他不抛出所持有的大部分股份。巴菲特愿意向每一个想要学习如何投资于美国公司公开发行的证券的人提出建议，并让这些知识在你脑中根深蒂固并随时可用。由于公开交易的公司的股票有 25000 种之多，你可能会陷身其中，巴菲特建议你“从头开始”。

很少有人愿意去做巴菲特推荐的准备工作，事实上，大多数人根本没有做巴菲特所说的研究工作，甚至对他们选择出来要真正投资的那些公司也是如此。因此，你可以理解巴菲特在寻找价值被低估的公司时有多么大的优势了。

根据研究者罗伯特·哈格斯特龙的评论，巴菲特在买进任何公司的股票之前有 12 条准则。其中的 9 条准则相当于设置，剩下的 3 条可作为入市准则。事实上，入市准则也可当作设置。巴菲特其实并不关心时机选择，因为他的大部分投资都是终生投资。然而，我们会在第 8 章简要讨论一下他的入市准则。本章我们要看一下巴菲特使用的 9 个设置。

前三个设置必须与商业的本质有关。本质上说来，（1）巴菲特需要知道他可能会有任何交易，那些交易必须是简单的。他不愿意投资技术含量非常高的股票，因为他不太懂那种类型的交易或者说它们所包含的风险。（2）公司需要有一个连续的操作历史。他想要一个长

期的跟踪记录，并且一般都避开那些正在经历剧烈变化的公司。巴菲特相信剧烈变化和异常的回报并不能混为一谈。

巴菲特考虑的最后一个商业设置是：（3）公司可以定期地提高价格而无需畏惧会失去生意。能这么做的只有那些有被需求产品或服务的公司和那些没有非常相近的替代品的公司，以及那些没有受到限制的公司。

巴菲特使用的另外三个设置与公司的货币管理有关。巴菲特知道运作一次买卖是一项心理事业，完全依赖于管理的强度。因此，巴菲特要求：（4）管理必须对公众诚实。巴菲特对那些把自己的商业弱点隐藏在被广泛接受的会计准则后的管理人员表示深恶痛绝。此外，他相信那些对公众不诚实的管理人员对他们自己也不可能是诚实的。自欺必然会导致对领导权和公司的损害。

根据巴非特的说法，管理所要完成的最重要的任务就是资本配置。巴菲特的下一个准则着眼于：（5）管理人员在其资本配置中应该是理性的。如果一个公司把该公司的资本再次投资于一项回报率小于平均成本的投资，这在商业管理人员中也是非常常见的，那么就是完全非理性的。巴菲特会避免与那些公司打交道。

巴菲特的最后一条管理准则是：（6）避免让那些墨守成规的人和经常把自己与其他管理人员相对比的人成为管理人员。这些人一般都倾向于抵制变化，开发一个项目只是为了使用可利用的基金，模仿同类公司的行为，并且会让一些唯唯诺诺的人给他们工作，那些人会为他们领导的需求找出任何理由。显然，这种类型的设置包含着对公司工作的透彻学习和研究。

巴菲特要求对买进一个公司时的设置也应包括四个金融方面的设置。第一个金融方面的设置是：（7）交易必须达到良好的股本收益且只动用少量的债务。股本收益本质上是营业收入（盈利减去非经常款项，比如资本收入或亏损等）与股本的比例，这里股本是以成本而不是市价定价。

接下来，巴菲特关心的是：（8）股民的收入。股民的收入包括净收入加上折旧、损耗和偿债再减去资本支出和运作公司所必需的运作资本。巴菲特说，大约有 95% 的美国公司其资本支出与折旧率相等。因此评估股民收入时应当考虑到这一点。巴菲特也非常关心：（9）利润率。因此，他总在寻找那些与削减系统成本、增加利润率这个想法合调子的管理人员。巴菲特的入市点是建立在这样一个信念上：如果你购买一些被低估了的东西，那么市场价格最终会超过它的真正价值，因此你的回报就会较高。我们会在第 8 章讨论巴菲特的入市。

巴菲特与威廉·欧奈尔很相象。他的大多数思考过程都是对入市决定的探究。然而，由于巴菲特很少抛出公司的股票，那么说明一旦他买进后，他的准则就被证明是正确的，并且他的跟踪记录增加了那个验证的可信度。

3、莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法

我选择了莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法作为最后一个股票市场模型，因为它是一个非常简单的模型，每个人都能理解。但它是一个不错的模型，大多数人都可以用这个模型来赚钱，并且这么做花费的时间也可以忽略不计。它仍然包括了一些设置条件，它的设置条件与另外两个模型相比明显不同，因此它对我们讨论的内容又是一个很好的解释。

这个“愚蠢的四”方法来自于迈克尔·奥希金斯和约翰·唐斯在他们的书中推广的研究，这本书是《击败道氏之招》。它只需要少量的工作。该交易只涉及少量佣金，并且该方法的风险非常低。奥希金斯发现，若一个人投资了 10 种收益最高（或者有 5 种是最高收益、最低价格）的道琼斯工业股票，那么仅仅在指数上投资就几乎可以让回报率翻倍。仅此而已。

这个“愚蠢的四”方法是建立在奥希金斯的更广泛的研究的基础上，他的研究指出，道琼斯最高收益股票通常都是期票，但仅次于最高收益的股票，其收益经常是每年 30%。因此，这个“愚蠢的四”方法将你 40% 的资本配置到了道琼斯仅次于最高收益的股票上，而其余资本的 20% 则各自被配置到了收益排名在第三、第四和第五位的股票中。这就是整个方法。

让我们看一下这个方法的设置，因为这里有三个重要的设置。第一个是指数标准。股票必须限定在道琼斯 30 种工业股票内。第二个设置也包括排名第二到第五的股票的股利率。最后，你必须通过排名第五的股票找到第二个设置。这就是整个方法的全部。

对于这个例子，我也会给你一个人市的触发因素，因为我不会在第 8 章里像这次一样去讨论这个因素。入市点只要在 1 月份的第一个交易日买进股票，或者你也可以决定在你想实施这些技术的时候买进，比如今天。奥希金斯建议人们考虑在 11 月 1 日买进股票然后在 5 月的第一个交易日卖出，因为这几个月对股票市场来说都是最好的月份。

在这个例子中。技术本身不包含止损程序，它包含有一个获利过程，我会在第 10 章讨论这一部分。它还包含了一个货币管理过程：把资本的 40%、20%、20%、20% 分别配置到排位第二到第五的股票。我会在第 11 章讨论这种风格的货币管理。

这种技术显然是很简单的，正如大多数有用的技术一样。它主要是由设置组成，因此你肯定可以通过增加其他更关键的组元来提高这个技术。

7. 4. 2 期货市场设置

现在让我们来看一下期货交易使用的一些模型。这里也一样，我并不打算给你们一个详尽的可用在期货市场的设置集合，相反，我们会研究几个能在市场中赚钱的不同方法，并且看一下这些方法所包含的设置。我选择了一些我认为是合理的方法，而我的评论只反映了我对这些方法的个人意见。

1、佩里·考夫曼的市场效用模型

佩里·考夫曼在他的《精明的交易》一书中对一些走势跟踪方法进行了有意思的改编。他说沿着走势的方向交易是一种十分安全且保守的市场途径，但是走势跟踪必须要能够把走势从市场的随机噪音中分离出来，这些噪音也就是任何时刻市场的随机行为。

考夫曼认为较长的走势是最可靠的，但它们对市场的变化情形反应很慢。例如，长期移动平均基本上不能反应一个大的短期价格移动。而且当它们确实提供了某些类型的行为信号时，价格变动一般都已经完成了。因此，考夫曼认为对走势跟踪来说需要一种适应性好的方法。你需要有这样一种方法：在市场移动的时候能够加速入市，在市场只是盘整时则什么都不干。考夫曼的解决方法是开发一个适应型移动平均。我建议那些感兴趣的读者看一下考夫曼的书以及第 8 章的简短介绍，从中可以学到更多有关这个平均的内容。这里，我们只是要介绍一下他的“市场效用”过滤，这个过滤几乎能与任何一种入市技术配合使用。

我们可以使用的最快“走势”一般都会受到市场中存在的噪音量的限制。当市场变得更加不稳定的时候，也就是噪音，我们就必须使用一个稍慢一点的走势以避免进出市场的时候受到双重损失。例如，如果市场的每日平均波动性大约是 3 个点，那么一个 4 点的波动是没有什么大不了的，它可以很容易地“回撤”到噪音。相比之下，在一个月期间发生的 30 点的移动，在 3 个点的每日背景噪音情形下反而可能是非常适于交易的。

然而，价格变动得越快，噪音的影响就变得越不重要。如果市场仅一天中就移动了 20 个点，那么每日 3 个点的噪音就微不足道了。因此，你需要一些既包括噪音又包括走势方向变动速度的市场效用的测度。一个既不“明显”又不“快速”的价格变动可以利用一个较短期的入市时间架构，而一个“有干扰的”或者“很慢的”价格变动则必须使用一个较长期的入市时间架构。

考夫曼的效用比率结合了噪音和速度。主要是把两个时间段之间的净价格变动除以各自的价格移动之和，这里假定每个变动都是一个正数。它主要是变动速度与市场噪音的比率。考夫曼只用了 10 天时间来不停地更新这个比率，但读者可以选择一个较大的数字。

下面是效用比率的公式：

变动速度=昨天的收盘-10 天前的收盘

波动性= Σ （今天的收盘-昨天的收盘）绝对值/10 天

效用比率=变动速度/波动性

这个效用比率基本上是一个介于 1（表示变动中没有噪音）和 0（噪音在整个变动过程中占主要地位）之间的数。这个效用比率是一个极好的过滤，可被绘制成大量不同入市信号的速度范围图。这么做有些复杂。考夫曼用不同的移动平均给了一个如何实现的很好的例子。然而，你可以要求这个数字超过一些特定的值，比如 0.6，作为接受一个入市信号前的必需设置。

随后几章我们要研究系统的其他组分增加到这个交易方法时可能产生的作用，那时还会介绍更多有关考夫曼是如何进行市场交易的细节。但是，如果你对这个方法感兴趣，我强烈建议你去看一下考夫曼的书。

2、威廉·加拉赫的用基本面分析进行交易的方法

加拉赫在他的《赢者获得一切》这本书中给出了对系统交易的一种严厉批评，然后又向我们展示了一个运用基本面分析方法的人是如何赚到大钱的。在这一部分里，我会给你们看一下加拉赫的基本面分析交易方法中的设置。

首先，加拉赫指出，必须根据价值来选择市场，这些价值意味着它们在过去是“便宜的”还是“昂贵的”。他说可以对某些市场这么做，比如一磅咸肉在 0.75 美元是便宜的，而在 3.49 美元就是昂贵的，但是对其他市场则不行，比如黄金从每盎司 35 美元涨到了 850 美元，又跌到了 280 美元，那么哪个是贵的哪个又是便宜的呢？所以入市的市场选择阶段是加拉赫方法的一个重要部分。

其次，加拉赫说交易商必须培养一种有判断力的眼光，能够识别对一个特定的市场来说什么是“重要的”基本信息。他认为重要的东西是在不断改变的，但也介绍了他现在对各种期货市场的重要基本面分析的意见。

例如，他说每年的供应变化是玉米价格变动的主要原动力。总的说来，美国生产的玉米是肉猪的主要粮食。大部分玉米都是在国内消费，只有 25% 出口，需求是非常稳定的。因此，供应的变化是玉米价格的主要决定因素。加拉赫认为一些之前不健康的市场被一些大的留存股原来的“丰收”所掩盖了。然而，他指出，当这种留存在历史上很低时，一种劣质的农作物就可以把价格推到非常高的水平。因此对于玉米来说，关键的基本设置应是“留存商品”和“新作物”的供应量。

加拉赫以这种方式继续深入，谈到了大豆、小麦、蔗糖、牛、猪肚、稀有金属、利率期货、股票指数期货和通货。如果你对这种基本信息感兴趣，看一下加拉赫的书。我对这些的总结是：从基本面分析中得出任何精确的设置是非常困难的。你真正获得的只有一样东西，即一种建立在对每个市场来说都不同的大量信息基础上的，认为是（1）中立的；（2）看涨的；（3）看跌的偏向。因此，真正的设置只是考虑了数据之后才形成的观点。

形成了一种观点之后，加拉赫仍然相信需要系统性地使用价格入市信号、限制性亏损和获利，并且还要进行合理的头寸调整。这些技术在本书的最后一章中都有所介绍。

3、肯·罗伯特的的方法

肯·罗伯特一直在市场中向世界各地的成百上千的初学者们推广他的商品交易课程。尽管课程中包括了几个系统，但他教的主要方法还是很简单的，并且包含了我认为是相当主观的设置。该设置基本上要求市场有一个主要的最高点或最低点，然后显示一个钩形反转的模式。当一个大的走势正在明显回调时，你就会开立一个头寸。

大盘产生了一个主要的最高点或最低点。这个方法中第一个设置基本上是为了让市场有一个 9 个月—1 年的最高或最低点。因此，如果市场在最近 9 个月中产生了一个最高的最高

点，或者一个最低的最低点，你就有了第一个设置。

大盘产生了一个 1-2-3 的回调。点 1 是由第一个设置决定的最高或最低点。接下来这个设置是为了让市场从最高或最低点移开到所谓的点 2。然后市场返回朝着最高或最低点移动，并形成了点 3，点 3 不可能是一个新高或新低记录。然后市场又往回经过点 2，你就有了一个入市点。图 7-4 显示了这样一个 1-2-3 模式的例子。

罗伯特方法中的两个设置在我看来都是主观的。主要的最高和最低点是非常客观的，但它发生的时间参数却不是，此外，定义 1-2-3 模式的严格条件是非常主观的。在市场中，几乎每个最高点出现之后都会发生这类模式，至少在一个短期的时间架构内如此，并且罗伯特也没有定义这类模式必须发生的严格时间条件。因此，主观错误和伪正数有很大的余地。

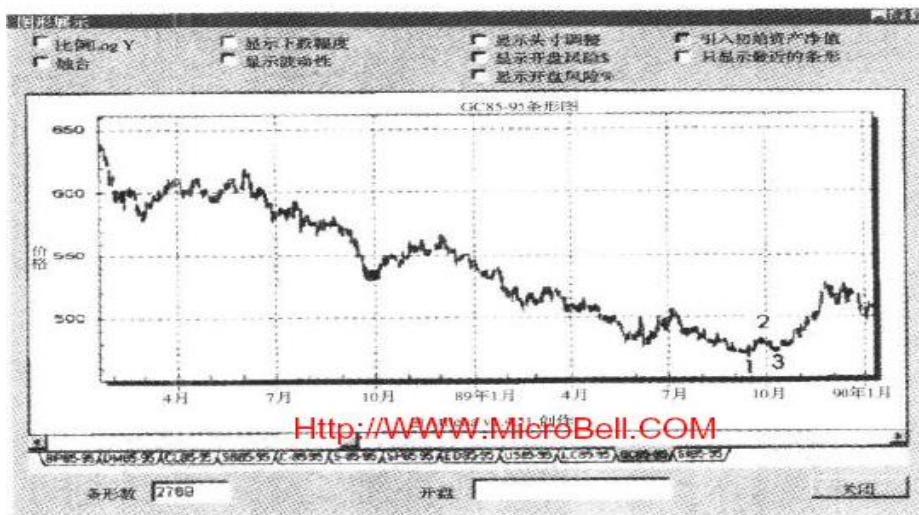


图7-4 熊市中的一个罗伯特1-2-3模式

图 7-4 显示了一个典型的长期最高点和一个 1-2-3 最低点。该最低点在 1990 年 9 月中旬来临，大盘在 10 月份到达了点 2 的“最高点”，然后又返回到点 3 的最低点，但这并不非常低。注意，市场又在一个月之后有了一个新高。

解释这些设置的一个问题是你的大脑会考虑这些东西，然后对可能发生的情形变得非常兴奋。你没有意识到任何一个模式中可能发生多少伪正数，更不用说是对一个主观的设置。然而，这并不表示你不能用这种模式进行交易，如果你设计了适当的止损点、获取利润的离市点和头寸调整运算法则来进行交易，也是来尝不可的。

现在来看一下图 7-5。除了我在图中指出了另外三个 1-2-3 模式外，它与图 7-4 是完全一样的。所有这些模式都会导致亏损。

尽管这个方法有些主观，它仍然是合理的，值得考虑一下。我们会在随后的章节里讨论这个肯·罗伯特系统的其他组分。

7. 5 总结

．大多数人把主要的重心放在系统中的设置部分。实际交易中，应该把 10% 的努力投放到设置的选择和测试上。

．进入市场有四个组成部分：市场选择、市场方向、设置和时机选择。

．有三个不同的短期交易设置可考虑用在短期交易中或可作为“潜随工具”：市场到达一个新的末端然后又回调的测试，作为回调信号的顶点模式和耗尽模式，以及用作随走势入

市设置的回撤。

．设置可以是非常有用的，只要它们是来自于一个数据集合而不是价格。此类数据集合可以包括时间、事件的发生顺序、基本面分析数据、成交量数据、综合数据、波动性、商业信息和管理数据。数据集合中的每种信息对交易商和投资者来说都可作为一些有用设置的基础。

．只想通过价格数据进行股票市场的指数交易是非常困难的，因为你的竞争对手会从其他的数据集合中得到更多的信息。

．过滤对交易系统来说并不是十分有用的辅助工具，因为它只相当于是看相同数据的多种途径。这种过滤可以让你用历史数据完美地预测价格变化，但对今天的市场数据来说并不十分有用。

．回顾了三种股票市场系统：威廉·欧奈尔的 CANSLIM 系统、沃伦·巴菲特的商业购买模型和莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法。正如大多数人所知的，这些系统绝大多数包含的都是设置。

．从设置方面回顾了三个期货交易系统：佩里·考夫曼的市场效用观点、威廉·加拉赫的基本面分析模型和在世界上广泛推广的肯·罗伯特的模型。

第八章 入市或市场时机选择

总想避开错误会使人变得愚蠢，而要绝对正确则说明你已过时。

—Robert

Kiyosaki

大多数人认为，入市的基本目的在于提高你在市场中的时机选择能力，从而增加系统的可靠性。我估计有 95% 甚至更多想设计交易系统的人都只是想找到一个“好的”入市信号。事实上，总是有一些交易商问我抱怨说，他们有超过 60% 可靠性的短期交易系统，但是很多时候却一直在疑惑着为什么赚不到钱。你如果不是从本章才开始看起，就应该知道一个高盈利几率的系统仍然可能有负的期望收益。能否赚钱的关键是有一个高的正期望收益的系统并使用头寸调整模型，这个模型可以利用期望收益的优势并且仍然允许你呆在游戏中。要在市场中赚钱，入市只占很小的部分。然而不管怎么说，还是应该放一部分力量在适合目标的入市的寻找上。有两种途径可以实现这个目的。

第一种途径是假定可靠性有一定的重要性并且能够找到比随机更好的信号。事实上，书架上有好多书都作了这样的假定：挑选好的股票就是在股票市场中赚钱的全部秘诀。他们的标题类似：《怎样明智地挑选股票》、《股票选择：击败市场的最佳战术》、《如何购买股票》、《像专家那样挑选股票》和《如何购买技术股》等。在本章中我们还要假定可靠性可以是入市信号的一个重要特征，并且还会讨论一些潜在的好信号。

第二种途径是不去关注可靠性，而是去寻找可以带给你好 R 乘数交易的入市信号。这个途径与第一个途径完全不同，因为它对如何获取高利润作了一个完全不同的假定。两种途径都是有效的，第二种途径有可能完全改变人们思考交易的方式。

那些学习了我的交易商和投资者的顶级业绩函授课的读者知道“潜随”市场的重要性。潜随相当于一直等待到真正正确的时刻进入交易，这时的风险是最小化了的。例如，猎豹是世界上跑得最快的动物，尽管它可以跑得非常快，却并不需要这么做，相反，猎豹会一直等到一只虚弱的、瘸了的、年青的或者年老的动物靠近了才行动。如果这样做，只需要少量的能量就能进行一次毫不费力的杀戮。这就是你在入市技巧中想做到的。对于很多人来说，潜随仅仅表示移位到一个更小的时间架构来确定“扑向猎物”的最适宜的时机。

我把这一章分成了四个部分。第一部分与随机入市和用来提高优于随机入市的可靠性的研究有关。第二部分讨论了一些符合以上所列的两个假定之一的常见的技术。第三部分与设计你自己的入市信号有关。最后，第四部分继续了我们对系统的讨论，并提供了一些用在著名的系统中的入市技术，既有股票市场的，也有杠杆作用更强的市场的。

我有意放弃了用很多“最佳例子”的解释来向你证明某些方法的有效性。这个策略会吸引你的一些自然偏向和心理弱点，然而，我认为这么作最多也只是不光明正大罢了。因此，如果你想使用任何一种本章推荐的方法，我建议你们先自己测试一下。

8.1 努力击败随机市场

我与汤姆·巴索在 1991 年召开过一次研讨会，你们可以看一下第 3 章和第 5 章有关他编写的内容。汤姆当时解释说：他系统中最重要的一部分是他的离市和头寸调整法则。因此，

有一位听众提到：“根据你的说法，好像只要有好的离市点，并且英明地调整了头寸，就能用一个随机的入市连续地赚钱？”

汤姆回答说可能做到。于是，他迅速地返回了办公室并且用一种“硬币翻转”类型的入市手段测试了他自己系统的离市和头寸调整。换句话说，就是他的系统模拟了四个不同市场的交易，并且他总是在市场中，而到底是做多头还是空头，只根据一个随机的信号。一旦得到一个离市信号后，他就会再次根据随机信号进入市场。汤姆的结果证明，即使是在每个合约有 100 美元的延误和佣金的情况下，他还是连续地赚了钱。

随后，我用更多的市场复制了这些结果，并把它们发表在我的一本时事通讯中，还作了一些评论。我们的系统很简单。用一个平均实际价格幅度的 10 天指数移动平均确定了市场的波动性，最初的止损是该波动性读数的 3 倍。一旦一次硬币的翻转决定了入市的发生后，同样的 3 倍波动性止损点便会从收盘开始被跟踪。然而，这个止损点的变动只能根据我们的喜好。因此，无论什么时候，市场朝着我们的喜好变动或者波动性缩小了时，止损点就移动得更靠近了。正如第 12 章描述的，我们也为自己的头寸调整系统使用了一个 1% 的风险模型。

这就对了！就是这样一个系统：一个随机的入市加上一个三倍于波动性的跟踪止损和一个 1% 风险的头寸调整法则。我们在 10 个市场中用这个系统进行了交易，并且它一直是在每个市场中，作多头还是空头就根据一次硬币的翻转。这就很好地解释了在系统开发中简单是如何起作用的。

无论什么时候运作一个随机的入市系统，都会得到不同的结果。若每个期货市场只交易一个合约，并且这个系统能在 80% 的交易中赚钱。那么如果增加一个简单的 1% 风险的货币管理系统，它就能 100% 地赚钱。这是很令人难忘的。该系统只有 38% 的可靠性水平，也就是一个走势跟踪系统的平均水平。

勒博和卢卡斯的研究

查尔斯·勒博和戴维·卢卡斯在他们的《期货市场计算机分析技术交易商公告指导》这本书中对入市作了一些非凡的研究工作。他们在进行历史测试时利用了各种不同类型的入市信号进入市场，使用的推——一种离市技术是在交易结束后的 5 天、10 天、15 天和 20 天。他们利用这种途径的主要目的是为了确定交易有多少是赚了钱的，并且这个百分比是否超出了我们从随机入市能够预期的几率。大多数指标并未能表现得比随机的更好，即使是那么常用的所有波动和各种移动平均交叉的综合。

如果 20 天后你有一个可靠性超过 60% 的入市点，看上去就非常希望。然而，如果你唯一的一个离市是在这么多天后的收盘，那么你很可能会遇到一次灾难性的亏损，你必须用保护性止损来防止这些亏损的发生。但是如果你这么做，就会减少入市信号的可靠性，不管你的止损点如何，都会有一些信号低于这个止损，然后又返回变得有利润，除非你已经不在市场中了。此外，无论什么时候加入任何一种类型的止损来减小初始风险并获取利润，都是在进一步减小入市的可靠性。为什么会这样？理由是因为用来减小初始风险的一些止损会被触中，从而让你以一次亏损离市。这就是为什么一个好的走势跟踪系统，其可靠性有时会底于 50%。

既然大多数走势跟踪系统每年只在少数好的交易中赚到了钱，那么他们的低可靠性的另一个原因可能就是因为好的系统重视得到高 R 乘数的交易。让我们看一些可能对你这些途径有帮助的常见的人市技术。

8. 2 常见的入市技术

大多数人只用少量的入市类型进行交易或投资。在下面的章节中，我们要讨论一些最常

见的入市技术以及它们的用处。

8. 2. 1 渠道突破

作为一个走势跟踪者，假设你的目标是从不错过市场中的任何一次大波动，那么可以使用什么样的入市信号呢？这个问题的通常回答是一个“渠道突破”的入市信号。基本上说，你要么是进入市场中多头方最近 x 天的最高的最高点，要么就是进入空头方最近 x 天的最低的最低点。如果大盘将有上升的走势，那么它肯定会有一个新高。如果你进入这些最高点其中的一个，就不会错过上升的走势。类似地，如果你进入一个新低，也就不会错过向下的走势。图 8-1 显示了一个在向上走势的市场中起作用的 40 日渠道突破的例子。这张图中有很多突破点，但最明显的一个发生在 8 月 2 日。

根据图 8-1，“渠道”这个词实在是很容易引起误解。它假定市场沿着一个狭小的范围移动了一定的天数后突然在上方或下方“突破”。显然这种入市技术能够非常好地捕捉这种类型的移动。然而你需要知道：（1）这个渠道的长度是多少；（2）这个渠道是什么时候开始的。

这引起了一个与渠道突破相关的最重要的问题：“赶上这个走势之前信号必须是多大？”对这个问题的回答决定了你要进入的、最高点或最低点的产生所需要的天数。

这个渠道突破技术早在 20 世纪 60 年代道氏就已经描述过了，然后由一群大家所知的是“Turtle”推广开来，他们用这个入市技术进行商品交易赚了几十亿美元。他们最初进入的是 20 日突破点，非常成功，但是继续使用这个方法后，这个 20 日突破点最后就变得不再那么有效和起作用了，因此，他们就简单地转移到了 40 日突破点。

今天的研究似乎表明 40 日和 100 日之间的突破点仍然起着非常好的作用。只包含较少天数的突破点反而没有那么好，除非是作空头。因为熊市一般都会有迅速的、剧烈的移动，他们可能需要一个更快的入市信号。

这个技术应用起来很简单。你可以把每日的最高点和最低点绘成图，若大盘在最近 20 天中有了个比任何时候都更高的最高点，你就买进一个多头头寸；若大盘有了 20 天中最低的最低点，就买进一个空头头寸。表 8-1 显示了其工作过程：给你 1995 年早期 60 天的玉米价格，其中新的 20 天最高价格以黑体显示，每个黑体的价格都是一个入市目标或者一个真正的入市信号。

注意，前面 20 天被用来建立一条基线，这条基线在 1995 年 1 月 30 日结束。那一列在表中用黑体表示。在最初的 20 天期间，大盘最高点在 1 月 12 日出现，为 170.25 点。到 2 月 6 日的时候它又到达了 170 点，几乎又到了原来的最高点，很快它就变成了一个 20 日的新高。没有其他的价格与它更接近，直到 3 月 6 日大盘给出了一个明显的入市信号：171.5 点。注意，大盘也在 3 月 10 日、3 月 13 日、3 月 14 日和 3 月 15 日给出了入市信号，这些都以黑体表示。这些为你设立了玉米价格的一个空前的最佳波动。

对于以上给出的数据，如果我们也看了 40 天的渠道突破，就也能得到同样的信号。3 月 6 日的信号也是一个 40 天的最高点。

现在让我们看一下下跌的信号。在最早的 20 天中，最低的价格是 1 月 4 日的 161.25 点，但是并没有跌破这个点，这个最低价格很快地就在 1 月 30 日变成了 162.25，也没有跌破该点。到 2 月底的时候，20 天最低就变成了 20 天以前的价格并且继续上涨，简直是每天都在上涨。在这整个期间，并没有出现一个新的 20 天最低点。

这种渠道突破技术可以被任何数量的设置所使用，比如第 7 章给出的那些用在股票和期货上的设置。例如，在你还没有对受置疑的条目作出实足的分析之前，可能就不想对它进行

交易。你可能希望股票每股有高的收益，或者所考虑的商品呈现了一个有强烈需求的迹象。

渠道突破也可以被用作一个设置。你可能会着眼于一个突破点，然后进入一个在较短时间范围内有另一个突破跟随的回撤。对渠道突破的利用有成千种可能性。如果你把它们当作入市信号使用，就永远不会错过一次大的变动，因为：（1）没有渠道的突破就永远不可能得到一个大的走势；（2）如果你恰好错过了一个信号，那么只要这个走势是有效的就不断会有新的入市信号出现。

渠道突破系统有两个大的缺点。第一，它们一般会产生大的下跌量。这个当然是所利用的止损大小的一个函数。例如，如果你把另一个渠道突破用作离市，即使它要更小，你仍然可以获取大量的利润。然而离市带来的问题要比入市带来的问题更大。

渠道突破的第二个大问题是要想交易成功必须要求有大量的资本。我们对下面这个试验进行了深入测试：从 100 万美元的资产组合开始，用各种头寸调整法则在一个 55 天的突破点进入，在一个 13 天的突破点离开市场。结果显示，100 万美元对这类系统来说可能是最佳的帐户规模。相比之下，一个 10 万美元的帐户就只能在少数几个市场中交易了，而这样一个系统一般正常情况下都需要交易 15~20 个市场。

总之，渠道突破入市是一个不错的入市系统，它能保证你从不错过一次走势信号。然而，它确实也会受到双重损失，因此它的可靠性并不比随机入市的好多少。此外，它要求有一个很大的账户规模以进行最优交易，因为它需要至少同时在 15 个市场中交易。

如果你打算成交一个渠道突破点，我会给你以下的推荐：首先，利用一个带有连续价格情形入市的设置，就是在你愿意接受一个突破信号之前，价格发生了某些变化。例如，你可能要求：（1）突破发生之前是一个狭小范围的波动；（2）在你接受一个突破信号前是一个“有效的市场”；（3）你认定的一个相对高实力的股票触发了一个明显的走势信号等。一般说来，有作用的设置都是那些入市之前包含有一连串价格变化的设置或者那些包含有一些基本因素而不是第 7 章讨论的价格的设置。

其次，突破系统中大多数与下跌量或要求有一个大的账户相关的问题都可以通过市场选择和止损、离市的细心选择得到解决。然而这些都是其他章节讨论的内容。

8. 2. 2 基于图表的视觉入市

很多专家都没有一个确切的入市信号，相反，他们直接从视觉上观察一些图表并根据直觉来行动。

例如，ED Seykota 是一个市场奇才，他说他的入市技术是着眼于他所考虑的市场的长期图表。他会把如图 8-2 所示的这种图挂到墙上，然后走到屋子的另一端看它。他说如果大盘的走势从屋子的另一端来看是非常明显的活，那么沿着走势的方向进入这个特定的市场是毫无问题的。

我有一位客户每年交易股票都能得到 100 万美元的利润，他只利用了视觉入市，尽管他宣称他的视觉入市包含有某种程度的直觉。

这种特殊类型的入市对能严格遵循它的人来说有真正的优点。例如，价格信息要比你从其他指标得到的总信息更完全。如果价格信息指出了一个明显的走势，那么这个机会就是非常好的，可能会有 60% 那么高，并且这个走势会持续一定的时间。因此，沿着走势方向进入市场可能要比随机入市更好一些。

8. 2. 3 模式

很多人把图表的视觉解释更深入了一步。例如，技术分析的妙处是注重市场形成的很多类型的市场模式。一些模式以牛市或者熊市来描述，因此，这些模式能够给你入市的信号。图表模式包括缺口、峰值、关键回调日、推进日、运作日、内部日和大幅波动日。这些模式一般都被用作短期的交易信号。

其他模式则以延续模式来描述更好。这些包括三角形、旗形和三角旗等，圆形的最高点和最低点、三角形、楔形和岛状反转。显然，这些对选择最高点和最低点的人来说都是入市信号。

其他图表是由一些烛台组成的，开盘和收盘之间的缺口根据价格是上涨了还是下跌了各自呈现“清空”或者“填满”。有很多书描写了用这些烛台可以形成的各种模式。这些模式一般都有此类晦涩的名字，比如：“doji”、“铁锤”、“刽子手”等。

如果你对某种交易模式的方法感兴趣，不妨读一下杰克·施瓦格书中的适当章节，书名是《施瓦格论期货：基本面分析》这本书对所有模式以及无数的图表例子都有很不错的解释。然而，这类模式很难用计算机化来进行测试。此外，当人们测试这些模式的时候，他们并未能找到任何证据来证明这些模式确实增加了入市信号的可靠性，使其超过了 50% 的水平。既然如此，我还是不要在这一章中花大量的时间描述这些模式为妙。大多数人若仅仅沿着大走势的方向进入市场反而会比选择用某个走势的特定模式要好。

8. 2. 4 准确预测

在理念一章即第 5 章中讨论了大量的预测技术，预测技术包括 Elliott 波动、甘氏理论和各种预测最高和最低点的逆走势交易形式。我认为预测的好坏与交易结果毫不相干。很多优秀的预测家，尽管它们的技能很不错，但要在市场中赚钱却还是会遇到大量的困难。

有一次我遇到一个人，他把自己描述成市场中的迈克尔·乔丹，就是说他相信在市场交易方面没有一个人能超过他。宣称市场是完全有秩序的，并且他已经找出了一些“专利秘诀”，这个秘诀非 100 万美元不卖。他向我出示了一些旧帐户，这些帐户在不到六个月的时间内就从 5000 美元上涨到了 40000 美元，以此来证明他的知识和技能。

我对他的秘诀并不怎么感兴趣，但是对于他的交易过程却很感兴趣，因此，我对他的交易进行了为期六个月的观察。在这其间，他所交易的贴户下跌了 97%。他的交易只有 22% 赚了钱，并且在整个六个月期间，他的帐户从来没有盈利过。

要小心那些自称有高深的交易技能的人，观察一下他们的交易，如果比较特殊，就看一下他们的头寸规模。如果他们根本不进行低风险的头寸调整，那么就不仅仅是走开了，跑吧！

他交易的准确率之所以那么低（其实这对大多数市场预测者来说也都是这样），其中一个原因是他总是期待着市场中的某些突破点。例如，在 11 月份，他预测中西部有早期的霜冻会破坏转年的大豆作物，但却没有发生。有几次他认为市场应该到周期的轮换时期了，那将会有显著的表现，因此他希望能早点入市。结果却是这个转换根本没有发生或者很不明显。

预测如果有市场的确认当然是好的，换句话说，如果你认为自己能够预测市场的最低点和最高点，那很好，但是不要太早交易，除非市场显示了确实是在转变的一些确兆。这类确兆的一个很好的例子就是波动性突破，下面就来讨论。

8. 2. 5 波动性突破

下面两个技术：波动性突破和定向移动，最先是由小韦尔斯·怀尔德在《技术交易系统的新概念》中提出的。这些技术很简单并且经受住了时间的考验。

波动性的突破本质上是指价格向着特定方向移动时发生的突然的、急剧的变化。假定平均实际价格幅度是三个点，我们可能会把一天中一次 0.8 倍于平均实际价格幅度（相对于之前的收盘来说）的变动定义为波动性突破，也就是 2.4 个点。假定今天的收盘价格是 35 点，加上波动性突破就是收盘之后的一个 2.4 点的变动，要么上涨，要么下跌。如果价格上涨到 37.4 点，那么你就有了一个向上的波动性突破，就会想买进。而如果价格下跌到了 32.6 点，那么你就有了一个向下的波动性突破，就会想离市。这就是我要向那些拥有包含有市场预测的设置的人推荐的人市信号的一般类型。

怀尔德的系统与上面描写的有些不同。他建议把平均实际价格幅度乘以一个 3.0 的常数，这个常数就叫 ARC。这一般都被用作从收盘开始的一个跟踪止损，并且变成了一个当前头寸的离市点和一个新头寸的入市点。本质上，这个离市与我们在随机入市系统中利用的离市完全一样，也就是 3 倍的平均实际价格幅度。

一般说来，当市场在某个方向上有了大幅波动时。也许是一个好迹象，你可能想进入大盘的波动这一方。例如，你会进入了一个很强的上升走势，但是一个一致的向下的波动性突破可能提示你走势已经结束，并且你需要进入市场中的新走向。最低限度，你可能不希望逆着一个很强的波动性突破行动。

图 8-3 显示了债券中的一个波动性突破的例子。根据波动性突破的定义，7 月 24 日好像有一个明显的突破发生，8 月 2 日甚至有一个更强的突破发生。注意一下突破日价格的大幅波动，并且注意一下从原来的收盘到新的突破价格有多远。

如果你使用的是一个波动性突破，就有了一些有意义的优势。首先，这类价格波动与渠道突破大不相同，后者要求你在有一个 40 天以上的长期渠道时要有明显的走势。然而，图 8-3 显示的例子也都是渠道突破。

波动性突破可以很容易地发出原走势结束和新走势开始的信号。因此，波动性的部分变动与渠道突破至少有一点关系。事实上，如果离市足够快的话，这两个不同的入市信号产生的利润之间可以没有任何关系。

第二个优势我已经提到过了，就是波动性突破对那些使用各种模型预测价格变动的人来说是非常理想的。除非有一个合理的交易系统，否则，价格预测是非常危险的。波动性突破可以帮你得到那个可靠系统的入市部分，然后用它来交易你对市场运作的“秘密知识”。

8. 2. 6 定向移动和平均定向移动

市场中的技术人员一度曾经争论过市场中的“时新”观念，怎样才能知道大盘什么时候是真正有走势的？

小韦尔斯·怀尔德在他的书《技术交易系统的新概念》中提出了两种理念，叫做定向移动和平均定向移动，很多人都用它们来定义时新。例如，布鲁斯·巴布科克一本已经出版了多年的书。叫做《市场中的时新》在那本书中，他根据各种可交易市场的时新性对它们进行了排名。这本书是基于这样的想法：如果你用“走势的最历史记录”进行市场交易，就最可能捕捉到那些市场的未来走势。巴布科克对时新性的测度只是对利用一个 28 天的定向移动指数交易每个市场的可能性的一个测度。如果定向移动的净效果是上涨的，那么就做多头；而如果定向移动的净效果是下跌的，就做空头。有利润可获取的市场注定是要“有走势”，

并且最有利润可获取的市场也注定是最“有走势”的市场。

定向移动背后的基本假定是：

(1) 若走势是向上的，那么今天的最高价格应当高过昨天的最高价格，因此，两个价格之间的价差就是“向上的”定向移动。

(2) 若走势是向下的，那么今天的最低价格应当低于昨天的最低价格，因此，两个价格之间的价差就是“向下的”定向移动。

(3) 若今天的最高和最低点没有落在昨天的范围之外，内部日一般都是可以忽略的。

(4) 若最高点和最低点都超出了昨天的范围，外部日则增加了一个向上和向下的定向移动，只有较大的那个值才被使用。

定向移动指标的计算如下：

(1) 对预定天数期间的上涨日和下跌日分别求和，以 $(\sum DI+)$ 和 $(\sum DI-)$ 表示，怀尔德建议这个预定天数可以定为 14 天。

(2) 把每个和值除以相同天数的平均实际价格幅度，然后定向移动的指标就可以计算出来。

(3) 确定 $(\sum DI+)$ 和 $(\sum DI-)$ 两者之间的差额，然后对它求对值，即： $DI \text{ 差额} = (\sum DI+) - (\sum DI-)$ 。

(4) 确定 DI 的和： $DI \text{ 之和} = (\sum DI+) + (\sum DI-)$ 。

(5) 定向移动指数定义如下： $(DI \text{ 差额}) / (DI \text{ 之和}) \times 100$ 。乘以 100 是为了使定向移动指数规范化，因此它落在 0—100 之间。

(6) 尽管怀尔德建议计算中用 14 天，但勒博和卢卡斯指出 14 天~20 天都是可以的，而 18 天是最佳的。

定向移动指标最重要的扩展名可能是平均定向移动指数，或者以 ADX 表示。ADX 仅仅是定向移动指数的一个移动平均，一般都是对前面使用的相同的天数求平均，比如 14 天。

勒博和卢卡斯宣称“对 ADX 的正确解释可以帮交易商们显著地提高他们找到好市场并避开坏市场的几率。”他们相信 ADX 真的提供了一种确认各种走势强弱的方法，并且宣称他们在那个领域已经做了比任何人都多的工作。因为我与查尔斯·勒博已经一起举办过很多次研讨会了，所以非常熟悉他对 ADX 的喜爱程度和使用情况。

总的说来，ADX 越高，市场中就越可能有定向的移动。然而你无法知道该移动是向上的还是向下的。ADX 越低，市场中的定向移动趋势就越小。因此 ADX 的大小告诉了我们走势的强弱，但是它无法告知走势的方向。

根据勒博和卢卡斯的说法，我们无法使用 ADX 的绝对值来指出一个走势是否强势，相反，他们作出了如下的观察：

(1) 只要 ADX 是在上涨的，那么只要 ADX 超出 15 的水平就预示着有走势。

(2) ADX 上升得越高，走势就越强。例如，ADX 从 15~20 的跳跃与 15~27 的跳跃相比可能是一个更好的信号。

(3) ADX 的下降只意味着走势在减弱或者大盘不再有走势。

(4) ADX 上升的时候，买空或者卖空振动器的指标就不再有用，这样的振动器只在 ADX 下降的时候才有用。

在向你推荐如何把 ADX 或定向移动用作入市信号之前，让我们先讨论一下 ADX 一般会发生的几个问题，这些问题包括峰值和滞后因素等。

当市场以峰值的形式突然改变方向的时候，ADX 的调整就很困难。例如，若市场突然改变方向，勒博和卢卡斯推荐的较长期 ADX 可能会突然进入一个向下的趋势，表明市场没有走势。因此，一次真正的下跌趋势可能完全会被 ADX 忽略。

长期的 ADX 也有其内禀的滞后，说得更精确一点，就是在这个走势已经很明显之前，你

是不会知道自己是在一个有走势的市场中的。如果你是一个短期交易商并且想早点进入走势的话，这真的只是一个缺点。但如果你的目标只是随着一个明显的信号进入很强的走势的话，那么 ADX 的滞后根本不是个问题。

现在你已经知道了定向移动和 ADX 是什么，我们就可以给你一些有用的入市信号了。下面这些入市信号只供你参考：

(1) 在 DI+ 和 DI- 的交叉点之后进入市场。多头交易一般在 DI+ 超出 DI- 并且穿越前一天的最高后发生；空头交易一般在 DI- 超出 DI+ 并且穿越前一天的最低后发生。这就是怀尔德对这些指标的最初使用方法，他相信价格的穿越是信号的一个重要部分。

(2) 若 ADX 在两天中上升超过四个点，就可以朝着市场的移动方向进入。当然，因为 ADX 的上升只是指出了很强的走势，你需要一个类似图表的视觉观察这样的设置来告诉你是该做多还是做空。

(3) 在 ADX 到达最近 10 天的最高点时进入市场。这时你会再需要另一个信号（也是一个设置）来告诉你该朝着哪个方向。

8. 2. 7 移动平均和适应型移动平均

移动平均是非常流行的交易指标，因为它们很简单并且计算起来也很容易。就我所知，人类一开始创立交易市场时，它们就被使用了。

这种平均值背后的理念是很简单的，用一个简单的数就可以表示最近 X 天的平均价格。它是 X 天的价格之和除以天数。这个数字随着时间而变化，当你得到了明天的价格时，就把 X 天前的价格扔掉了，X 就是移动平均中的天数，然后加上新的价格，最后再除以天数，就得出最新的 X 天价格。

抓住一个条形图与抓住 30 个相比是比较简单的。尽管 30 个条形图可能能够给你更多的关于市场真正行为的信息，但是当人们把数据转化成某种形式时，感觉更能够控制市场，因此，很多交易商和投资者都使用移动平均。

如果你的移动平均值是很多天的平均，那么此移动平均值的变动就会比较慢。如果你的移动平均值只是几天的平均，那么它将会变化得非常快。例如，很多股市跟踪者应用一年的移动平均来指示大盘的总体走势，当价格一直在上涨时，它应当是在一年的平均值之上。当价格下跌到一年的移动平均之下时，一些人就会认为价格的方向已经改变了。科尔比和迈耶斯在他们的著作《技术市场指标百科全书》中论述了在价格超过一年的平均值时买入股票和在价格低于该平均值时卖出股票的策略要优于用大利润购买并持有的策略。

相比之下，短期的移动平均变动比较快。市场的价格要超过 5 天的移动平均值并不一定要很多天都处于上涨状态，它也可以很快下跌到该平均值之下。

道氏是首批提出可以利用移动平均系统的人之一。他既利用了 5 天的移动平均也利用了 20 天的移动平均。当 5 天的移动平均超过 20 天的移动平均时，就做多；而当 5 天的移动平均下跌并低于 20 天的移动平均时，就反过来做空。

这种类型的系统在走势较纯的市场中运作得很好，然而，它假定了市场只有两个方向：上涨和下跌。然而，市场只在 15% 的时间有走势而 85% 的时间都是处于盘整期。因此，在盘整期间这样的系统就会不断地受到双重损失。

为了克服这个问题。交易商们决定使用三个移动平均。R. C. 艾伦在 20 世纪 70 年代推广了一种包括 4 天、9 天和 18 天移动平均的方法。当 4 天和 9 天的移动平均都超过了 18 天的移动平均时，就可以进入市场了。如果大盘是向上的就做多，大盘是向下的就做空，当 4 天的信号回调跌破 9 天就得到一个离市信号。当 4 天和 9 天移动平均都在 18 天平均的同一侧

之前，你无法得到一个新的入市信号。因此，这种系统给了你一个中立带。

移动平均和移动平均系统的种类有无数，例如上述的移动平均、加权移动平均、指数型移动平均、移位型移动平均和适应型移动平均等，每种类型都是用来克服其他类型中存在的特定问题的，但它们自身也都产生了问题。

1、加权移动平均

简单的移动平均把更多的权重给了下跌日，而最近一天的权重则反而较少。有些人指出这并不是交易的最佳方法。因为最新的价格才是最重要的。因此，加权移动平均把更多的权重给了最近的数据，而把较少的权重给了较远的数据。

加权移动平均可以变得非常复杂，因为你可以给最近一天的数据额外的权重或者给每天一个不同的权重。例如，你可以有这样一个 10 天的加权平均：把第一天也就是最远的一天的值乘以 1，第二天的乘以 2，第三天的乘以 3，等等。这可能没有什么意义，但是有些人认为，复杂的计算使交易更简单，虽然这个假定是错误的，但人们还是这么做了。

2、指数型移动平均

指数型移动平均认为、最近的数据权重最大，但也不能放弃其他的数据。例如，一个 0.1 的指数型移动平均（大约与一个 20 天的平均值相等，会把今天的价格乘以 0.1，然后把它与昨天的平均值加起来，不再减去任何东西。这种过程对计算来说非常方便，并且也把更多的权重给了最近的数据。

3、移位型移动平均

因为移动平均值一般都与价格非常接近，它们的信号有时会太快，因此，一些人选择通过把自己往前定位一定的天数来“移位”他们的移动平均这样做只是为了让你受到移动平均信号的双重损失的可能性小一点。

4、适应型移动平均

适应型移动平均在 20 世纪 90 年代开始流行起来，考夫曼、钱达和克罗尔三个人都有各种不同版本的适应型移动平均方法。这些特殊的系统根据一些市场方向和速度的结合情况来改变速度。

考虑一下市场中的噪音量，每日价格波动是市场噪音的一个很好的测度。当市场中有大量噪音时，移动平均必须非常慢以避免进出市场时受到双重损失。然而，当大盘很平滑时，由于双重损失的几率很小，就可以使用快速的移动平均。因此，适应型移动平均测度的是相对于市场中噪音量的大盘移动速度。然后根据速度和噪音因素调整平均值的速度。

因此这个适应性移动平均必须：（1）最低限度要对市场的当前效用有一定测度，就是说存在有多少噪音；（2）只能够把那种情形示意成各种移动平均。本章后部分讨论 Perry Kaufman 设计的入市技术时给了一个如何使用适应性移动平均的特殊例子。

8. 2. 8 振动器和推测学

类似 RSI 的振动器、推测学、威廉%R 指标等都是用来帮助那些想挑选最高点和最低点的人的。但我认为这是愚人游戏，因为并没有证据可以证明基于振动器的入市信号能比随机入市有更高的可靠性。事实上，在很多情形中，并不能证明市场总体上与很多振动器做的假定相符。因此，我选择不对自己不信任的东西作太多讨论。

然而，这里有一种方法可以让你使用一个“买空 / 卖空”振动器，比如怀尔德的 RSI 指标，来帮你成就狭小范围的止损，见第 9 章的保护性止损。下面是作这种交易所必需的一些事项：

（1）等大盘给出了明显的走势信号。这是一个基于价格的设置。

(2) 等大盘稍微反转并且振荡器给出了反作用力可能已经到了一个极点价的迹象。这个设置也是一个基于价格的设置，只在步骤(1)后发生。

(3) 当大盘给出信号指示仍然会以之前的方向移动时沿着该方向进入市场。这样的例子有：价格在极点价振荡器的信号之前返回到之前的最高（对短期信号来说就是最低）。

这种类型的交易只用一个非常小的止损（比如作用力的末端）就设立了高度可靠的交易信号的可能性。此外，既然这种交易的风险非常小，那么它就意味着潜在交易的风险回报率可能会非常高。这其实是最后一章讨论的回撤设置的一个例子，并且我认为它是利用振荡器的最佳方法。

8.3 设计你自己的入市信号

对你来说最好的入市信号可能就是你自己设计的那个了。设计这样一个信号的最佳方法就是彻底推论出你的信号应该建立在什么样的理念上。我设计了下面的例子作为对这类想法的一个解释。只是给你们一个例子。我们以交易商和投资者广泛使用的一个想法开始，然后再深入到其他内容。这个建议的想法还未经测试，但如果你想用它们工作尽管可以放心，除非你能找到其他有用的东西。

让我们围绕这物理运动背后的基本理念设计一个系统。例如思考一下对一辆车的运动的预测。假设你在一个非常大的停车场里，每辆车可以转无数个弯，因此你根本不知道车会去哪里，但是你知道这辆车原来是在哪里。你也知道它的方向、速率（或者说速度）、速度的变化（加速还是减速），以及它的动量。如果你知道那些信息，那么在某些情况下，你对这辆车在短期的将来会有些什么行动就会有所了解。你要确定的是什么时候这辆车会在同一个方向尽可能长时期地快速移动。

如果这辆车在向一个特定的方向移动、它更可能是继续朝着那个方向运动。它可以改变方向，但更大的几率是继续朝着相同的方向运动。而且，如果你更多地了解了该车的速度、速度的改变量以及动量，那么在某些情况下，这辆车就更可能继续朝相同的方向运动。

为了改变方向，车辆一般都需要放慢速度，因此，如果一辆车正在快速运动，那么它就更可能是继续朝着相同的方向快速运动，其他的可能性就比较小。

对市场来说也是如此。如果它是以一个方向快速移动，那么它就更可能是继续朝着该方向快速移动。可以想像一个快速前进的市场在它的方向有大的改变之前更可能是先把速度降下来。市场技术人员把这个叫做“动量”，这真是一个令人误解的名字。这个被叫做动量的技术指标仅仅测度了从一个时间范围到另一个时间范围的价格变化，一般都选取收盘价。但是我们还是会使用“速率”或者“速度”这样的词。

速率实际上是以每单位时间的距离来定义的。比如每小时 60 英里。如果在速度的计算中使用一个固定的距离，比如 10 天，那么就可以简单地把速率假定为 X 天期间经过的距离，这里 x 是你选择的天数。有意思的是，较专业的交易商在他们对市场的研究中更喜欢使用速度（他们把速度叫做动量指标）而不是其他指标。

把速率用作一个入市信号时你会怎么做呢？零速度就意味着没有动量。速度指标一般只是一个在零线上下移动的数字、从快速地向上升移动到快速地向下降移动或者反过来。当速度改变方向并且朝着相反的方向开始加速时，你就有了一个潜在的入市信号。

加速和减速

加速和减速指的是速度的改变。如果一辆车正在加快速度，那么与一辆只是在快速移动的车相比，它就更可能是继续朝着相同的方向运动。另一方面，如果一辆车正在减速，那么它改变方向的几率就相对较大。

尽管市场移动速度的改变在预测大盘的未来走向方面并不如加速或减速在预测一辆车的运动方面那么效果显著，但它仍然是一个重要的因素。然而，我从未在市场中看到过直接与加速或减速类似的情形。如果存在一个公式的话，我认为它应该是这样：

$$\text{速度改变} = [(\text{今天的速度}) - (X \text{ 那天的速度})] / \text{时间}$$

尽管我们对加速或减速在作为一个入市指标方面并没有做过深入的研究，但也还是安排了一些数据来检验它们。表 8-2 显示了早先看到过的从 1995 年—1996 年之间同一种玉米的收盘价格数据。回想一下一个 20 天渠道突破点和一个 40 天渠道突破点同时在 3 月 6 日发生。表 8-2 也显示了价格变化，也就是速率在 20 天之间的平均值，速率的下降以黑体表示，而速率的增加则以普通体表示。

注意一下表中 20 天的正速度周期其实是从 2 月 24 日开始的，也就是渠道突破点的 7 个交易日之前。表 8-2 的最后两列显示的是 3 天和 5 天的加速/减速，就是在 3—5 天之间，速度究竟改变了多少。长期的加速度（比如 10 天）也开始了一个正的加速，并且只在极短一天中是负的。

图 8-4 显示了一张时间图上的三个变量。注意，这个渠道突破点在第 46 天出现，它其实在 3 月 6 就已经开始了，速度和加速度移动得更早，然而，速度和加速度在突破之前都有一个下降，但是这个数字仍然是正的，除了 10 天的加速度稍微下降到了一个负数。

这表示什么？我当然不是在推荐你们使用一个正速度或者一个入市系统的加速（与减速对比）标记。相反，我只是想指出它们之间的相关性。如果你理解了相关性，就可形成你在交易中使用的理念的基础。

记住，正确的入市并不一定能赚钱，相反，如果你能确定可以带给你高几率（比如 25%）的大 R 乘数交易的入市，那么就有一次连续获取大利润的好机会。加速的开始可能带给你可以放一个非常小止损的低风险点，这就表示该 R 是低的，因此你就有了一个高 R 乘数利润的潜在机会。当然这需要进行大量的测试。

对一个好的回撤设置来说，加速可能是最完美的工具了。例如，紧跟渠道突破之后，你可能就只需要看一下减速，一旦减速转变成加速。就能得到一个信号，告诉你存在一次机会，只要设一个紧密止损就可以带给你非常高的 R 乘数利润。在所给的例子中，减速刚好发生在渠道突破之前。

8. 4 对常见系统中使用的入市技术的评价

关于入市的最后一个任务是回顾一下用于某些股票市场系统和在更投机的市场中的系统使用的典型的入市信号。

8. 4. 1 对股市系统的回顾

1、威廉·欧奈尔论股市系统

威廉·欧奈尔的股市交易系统就是前一章讨论的使用了 CANSLIM 设置的那一个。入市是该系统的时机选择部分，它建立在各种能在我们所考虑的市场中找到的图表模式的基础上。入市的关键部分是在盘整期间持续了 7 周—15 个月的价格突破。典型的模式包括杯形和手柄形、长基数的一个突破、碟形和手柄形、双底、双基数等等。其中前两个模式是最常见的。威廉·欧奈尔在他那本书中介绍了很多这种模式的例子。

入市的其他关键是突破必须伴有一个幅度的上涨。比如威廉·欧奈尔建议突破量至少应

在该股票每日平均的 50% 以上。这种量的大增长是威廉·欧奈尔入市的最重要部分，却很少有人遵循。大多数人仅仅是看一下杯形和手柄形模式或者简单的突破模式。试想，把这个突破量当作是一种交通工具的质量，如果一辆沉重的卡车开始快速移动，那么它比一辆碰上一角硬币就要转向的小车更能继续保持状态。

2、沃伦·巴菲特的商业评估模型

在前面一章介绍了所有的过滤之后，巴菲特的商业评估模型其实可能并不存在某种入市技术，尽管这个假设从我的角度来说可能有点推测的成分。我估计只要有足够的钱，一旦巴菲特发现了有一个新公司符合他的标准，就会尽快把它买下来。因此，发现一个符合他所有标准的公司可能就是他的入市信号，不过，我不敢确信在一个定价过高的市场中是否有公司符合他的标准。巴菲特肯定对市场的行为不关心，可以从以下的这句话中看出来：

市场只是用来看清是否有人愿意去做那些愚蠢的事的参考点。当我们投资股票时，就是投资了一笔生意，只要有合理的依据来行动就行，而无需追随时尚。

3、莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法

莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法是建立在找出道琼斯工业平均收益最高的前 10 支股票中的第二、第三、第四和第五支最高收益股的基础上的，跳过了最高收益的股票。这些“愚蠢的四”的设置在第 7 章中已经展开过讨论。入市一般都是在每年的第一个交易日执行，入市的信号就是在该天进入市场。然而，这种方法的一个变异就是在你确定该四支股票符合你的标准的那一天进入市场。这可以是那一年中的任何一个交易日。

此外，迈克尔·奥希金斯和约翰·唐斯在他们的书《击败道氏》中建议我们可以在 11 月 1 日进入市场，然后在 5 月 1 日离市。这些日期好像与一年中人们更喜欢买进（与卖出对立）股票的日期相符，并且可以带给你更高的回报。

显然，这个技术可以通过适当量的时机选择来改进，比如增加一个渠道突破等。如果你在年初就选择了高收益的道琼斯股票，却只在它们上涨的时候买进，就是当它们到达一个 20 天的突破时买进，那么就可以大大地提高回报。

8. 4. 2 对期货市场系统的回顾

1. 佩里·考夫曼的适应性交易

回想一下我们在第 7 章对考夫曼的适应性途径的讨论，考夫曼设计了一个基于市场波动的速度和方向以及市场中的噪音量的效用比值，并且还给了几个我们可能用到的效用比值的例子。

在下面的计算中，我们假定你有一个 0 ~ 1 之间的效用比值，0 表示除了噪音外无市场波动，1 表示市场全部都是波动，没有噪音。在一个非常有效的市场中，价格波动的全部幅度应与两个时间段内的价格波动相等。因为没有噪音，这个比值就应该是 1.0。例如，如果价格在 10 天之内上移了 10 个点并且是每天上涨 1 个点，那么这个比值就是 $10 / (10 \times 1) = 1.0$ 。

在一个非常无效的市场中，只会有一个非常小的整体价格波动和大量的每日价格波动，最后的比值一般都会接近于零。例如，如果价格在 10 天之内只移动了 1 个点，但每天却上涨或下跌 10 个点，那么这个比值就是 $1 / (10 \times 10) = 0.01$ 。当然，如果根本没有价格波动，不管整体的价格波动是多少，这个比值都会是零。

通过下面这一步适应型移动平均的计算就可以把这个效用比值示意成一个移动平均速率的幅度。我们会把一个两天的平均叫做快速度，而把一个 30 天的平均叫做慢速度。考夫曼通过下面这个公式把移动平均速度转换成了平滑常数 SC： $SC = 2 / (N + 1)$ 对于快速度来说，这

个平滑常数就是 $2/(2+1)=2/3=0.66667$ 。而对于慢速度来说，这个平滑常数就是 $2/(30+1)=2/31=0.06425$ 。考夫曼在他的公式中使用的就是这两个值的差，它是 0.60215。

最后，考夫曼推荐把平滑常数示意成如下的效用比值公式

换算后的平滑常数=效用比值*(SC 差额) + 慢 SC

代入数字后，得到：换算后的平滑常数=效用比值 $\times 0.60215 + 0.06452$

所以，如果这个效用比值是 1.0 的话，换算后的平滑常数就应该为 0.6667；而如果这个效用比值是 0 的话，换算后的平滑常数就是 0.06452 了。注意一下这与 2 天和 30 天的数字分别是如何相符的。

由于 30 天的数字也能产生效用，考夫曼就建议我们在应用平滑常数前先对它作平方。其根本的意义在于当这个效用比值实在太低时，我们就略去这次交易。

适应型移动平均的计算公式如下

$AMA = \text{昨天的 } AMA + SC * SC * (\text{今天的价格} - \text{昨天的 } AMA)$

假定昨天的 AMA 是 40，今天的价格是 47 点，也就是说与原来的差额是 7 个点。那么在有效的市场中，就会产生一个平均值的大变化：AMA 提高了 3.1 个点，几乎是 7 的一半。而在无效的市场中，如果效用比值是 0.3 的话，对 AMA 的微分就几乎不会有所削减，而是上升 0.4 个点。因此，在市场有效时，你更可能从 AMA 的移动中得到一次交易。

根据考夫曼的说法，AMA 与平滑指数相等，并且这种平均值在它们一发出方向的改变信号时就应该被交易。换句话说，就是在 AMA 上升时买进，在 AMA 下跌时卖出。

然而，交易这些信号会引起大量的双重损失。因此考夫曼又增加了下面这个过滤：

过滤= $\% \times$ 标准差（最近 20 天 AMA 改变的平均）

考夫曼建议期货和外汇交易可以用一个小百分比的过滤，比如 10%，而股本和利率市场则可用较大百分比的过滤，比如 100%。

为你想交易的市场确定合适的过滤。若价格正在下跌，则把这个过滤加到最低价格作为一个买进信号，若价格正在上涨，则把这个过滤从其最高价格减掉作为一个卖出信号。这基本上就是适应性入市。

你可能能够把一个市场的效用比值示意成我们讨论过的很多入市的技巧。例如，你可以有一个适应性的渠道突破系统，其中渠道的长度是可变的，或者一个适应性的波动性突破，其中所要求的突破大小依赖于市场的效用。

2、威廉·加拉赫基本面分析

回顾一下在第 7 章中，加拉赫相信可以把市场的基本面分析当作设置，当这些基本面分析够强时，就可以进入这些基本面分析暗示的大盘方向。我们已经知道基本数据对每个市场来说都可以不同。此外，从第 5 章勒博对用基本面分析进行交易的讨论中可以知道，我们应当听从专家们的建议来确定任何一个特定市场的基本原则。勒博也告诫道，我们对基本面分析确定可能是正确的，但对时机的选择却是极端错误的。因此，你需要一个好的时机选择系统来用基本面分析进行交易。

为了解释清楚，加拉赫给了一个 10 天的渠道突破反弹系统的例子来阐明技术分析的荒唐之处。就我所知的人中还没有一个愿意交易这样的系统。加拉赫提示，一旦你知道了这些基本面分析，接受这些东西预测的市场方向的 10 日突破就是一个非常有效的策略。我个人认为，这样一个系统可能会导致很多双重损失。然而，50 天或以上的渠道突破，结合了基本面分析后，就可能会是一个非常不错的入市。

3、肯·罗伯特的“1-2-3”回调方法

肯·罗伯特建议进入市场之前使用两个设置。第一个设置是市场肯定会有一个九个月的最高或最低点；第二个是市场会有一个 1-2-3 的回调。请翻到第 7 章看一下准确的细节和对市场产生的新的九个月极点价的说明。当你有了这样的设置之后，又会使用什么样的入市呢？

介绍完这两个设置之后，你可以在它再次朝着点 2 移动并产生了一个新的最高极点价格时进入市场，如图 8—5 所示。这个新的极点价格就是你的入市信号。图 8—5 显示的是一个创记录的最高点和之后的一个 1—2—3 回调后的新的极点价格，图中的这条线是你的入市信号。你也可以在点 2 的价格被你预测的市场的移动方向穿越时马上进入市场。

这个特殊的交易方法背后的整个假定是在市场完成了一个长期走势并完成了 1—2—3—4 的模式之后，若 4 同时又是相反方向的一个新极点价，那么市场就会反转。但通常市场并不反转。相反，它进入了一个长期的盘整阶段，其间可以产生很多双重损失。然而，不管怎么说，在正确的止损、离市和头寸调整下，这个方法还是可以交易得很成功的。头寸调整会在下一章讨论。

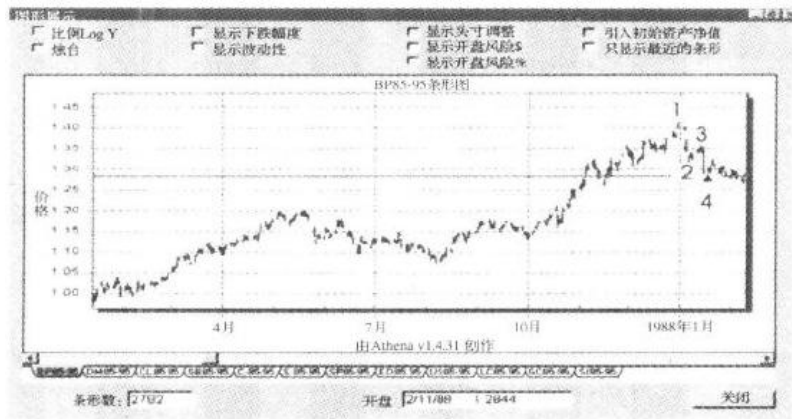


图8-5 肯·罗伯特的入市

1987 年 12 月英国英镑市场出现了一个创记录的最高点，在图中以点 1 表示。之后跟随着一个一直到点 2 的急剧下跌，然后就是到点 3 的一个反弹，最后又急剧下跌到点 4 的一个新低，这个点就是入市信号，这种入市在几个月内是有作用的，之后，市场又回复到了一个新高。

8. 5 总结

入市比交易系统的其他部分更受到人们的关注。这个关注很大程度上是放错了地方，并且付出的代价通常是忽视了系统中最关键的部分。然而，如果好的时机选择可以增加交易的可靠性且不改变它的风险回报率的话，那么入市当然应该引起关注。

用一个随机的入市系统也可以赚到钱。事实上，很少有一种入市技术能比随机的入市有更好的可靠性，特别是在 20 天或以上。

最佳的入市指标应该包括：

1. 40 天的渠道突破点。
2. 日内渠道突破点，且是平均实际价格格度的 0.8 倍。这对市场预测者来说尤为有用。
3. 一天或者两天的 ADX 大幅移动与一个明显的走势指示的结合。
4. 对于指示速度正在沿着大盘走势增长的指标的使用。
5. 一个正在改变方向并且根据预先定义的过滤正在移动
6. 预定距离的适应型移动平均。
7. 用来指示逆着大盘走势波动的极点价之后跟随明显的走势再开始的振动器。

讨论了各种系统的普通入市技术，在少数几个例子中还讨论了一些技术改进。

第九章 知道该在什么时候收手：如何保护你的资本

保护性止损就像是红灯，你可以冲过去，但这么做并不英明！如果你去镇上的时候闯过了每一次红灯，那么就可能无法快速或者安全地到达目的地。

——理查德·哈丁（Richard Harding）

摘自一次系统开发研讨会上的演讲

我在 1996 年夏天做过一次研讨会。其中有一位参加者当时特别沮丧，以至于几乎无法集中注意力来听讲。他是为他最近的股市亏损而沮丧。1996 年上半年，他的基奥（Keogh）账户从 400 000 美元涨到了 1300 000 美元。他说他之所以打算参加那次研讨会，部分原因是想告诉我他是一个多么伟大的投资家。然而，在刚过去的两个星期里，他账户中的大量股票的价值都发生了戏剧性的下跌，他的账户下跌了 70%。其中有一支股票从每股 200 多美元下跌到了只有每股 50 美元，最后，他亏本抛出。该股票后来又涨到了 60 美元，他确知自己是在最低点抛出了。

我不希望那个故事为大家所熟悉，但我怀疑这种事情经常会发生。人们在顶点时带着一些非常热门的入市技巧进入市场，但一旦他们有了一个头寸之后，就不知道该什么时候或者该怎样抛出。离市，不管是放弃一个亏损的头寸还是可以获取利润，都是在市场中赚钱的关键。事实上，交易的黄金规则就是：

止损获利。

这个黄金规则在我看来就是对离市的诠释。

约翰·斯威尼在他那本非凡的书《参与交易》中，做出了如下观察：就像在我们还是小孩子的时候不敢去偷看床底下或者一个漆黑的壁橱里有没有怪物一样，看到一个亏损并且必须接受它也是同样难以做到。躲到一些保护性的东西后面再去做就相对容易一些，同样，对现在的情形采取一些防御机制也会好一点。我经常听到的一句话是“哦，这个交易法则不起作用！”就好像是入市策略导致了那次损失。

这里有一点很重要，那就是如果你想成为一个成功的交易商，那么从亏损的交易中逃离出来十分关键。大多数人考虑的大部分都是入市或设置方面，但那些却无法让你成功。只有掌握了离市和头寸调整技术之后才能变得富有。

我认为，除非你在进入市场的时候就已经准确地知道了该什么时候离市，否则就是不存在交易系统。最糟糕的一种离市，即保护资本的离市，也应该是在事先就确定的。此外，你该如何获取利润和如何让利润越滚越大的策略也应该有一些了解。离市部分放在第 10 章讲。

下面是其他的一些市场神话对保护性止损的说法。

威廉·欧奈尔：“在股市中获利的全部秘诀就在于当你不正确的时候，尽可能只亏损少量的钱。”

杰西·利弗莫尔：“投资者们是一些大赌徒，他们会下赌注，并且一直坚持。如果这个赌注下错了的话，他们就会全部亏损。”

9.1 止损的作用

当你在市场中设立了一个止损指令时，就是完成了两件很重要的事情。首先，你是在设

置愿意承受的最大亏损，也就是风险，我们把这个叫做起始风险 R 。之所以把它叫做 R ，是因为它是确定第 6 章讲到期望收益时讨论到的 R 乘数的基础。经过很多次交易后，你就会发现，自己的平均亏损是 R 的一半，也就是 $0.5R$ ，依赖于你增加止损的策略。然而，有些时候市场也会与你背道而驰，从而导致你的亏损是 $2R$ 甚至 $3R$ 。我希望这类大亏损对你来说很少见。

假定你买进了一个玉米的头寸并且决定使用一个 3 倍于每日被动幅度的止损，现在每日的波动幅度是 3 美分，乘上每个合同 5000 蒲式耳之后就是 150 美元。因此，你的止损就是这个量的 3 倍，也就是 450 美元。如果你的平均亏损只是它的一半，或者说是 $0.5R$ ，那么如果交易不利于你的话，最可能的亏损就是 225 美元。

让我们看一下股市中的一个例子。假定你买进了 ABCD 公司的 100 股股份，并且该股票正在以 48 美元交易。当时的每日波幅是 50 美分，所以你决定使用一个 1.50 美元的止损。因此，如果该股票下跌到 46.50 美元时，你就会抛出。那并不是一次大的波动，它只代表了每 100 股 150 美元的亏损。

当你放进一个止损指令后要做的第二件重要的事就是设定违反该止损的基准来测度随后的收益。作为一个交易商，你的主要任务是设计一个有大 R 乘数的能获利的计划。例如，形成一个巨大的交易系统并不需要很多的 $10R$ 乘数或者 $20R$ 乘数。对于玉米交易这个例子来说。如果能获利 2250 美元甚至更多那是比较好的。你若能获得少数几次这样的利润，就能承受大量的 225 美元的亏损了。

让我们带着这个想法再次来看一下股票市场的例子。你买进了市价为 48 美元的 100 股股票，并且计划在 46.50 美元时抛出。现在，我们假定你会一直持有该股票直到它增值 20%，这相当于是 9.60 美元的收益，或者说价格上涨到了 57.625 美元。

基本上说，为了获得赚取 960 美元利润的机会，你承受了每 100 股 150 美元的风险，这比 $6R$ 的收益稍微多一点，而这在今天的股市中是完全可能的。

实际上，不管交易是盈利还是亏损，尤其当你不通过因特网交易时，股市中的佣金和延误就可能代表着另一个 150 美元。如果我们加入成本，可能的亏损就是 300 美元（150 美元 + 150 美元的成本），而产生的收益就只有 815 美元（965 美元 - 150 美元的成本）这就意味着你的收益是 $2.6R$ 。你知道这是怎么来的吗？从 R 出发来考虑是你需要知道的最重要的理念之一，它会改变你通往市场的方法。

大多数人认为，如果你以 48 美元的市价买进了 100 股股票，就是拿全部的 4800 美元在下注。但是，如果你知道该什么时候离市并且有能力做到，就不是这种情形了。

止损预先确定了你的起始风险 R ，但是作为一个交易商，你的主要任务应当是设计一个有大 R 乘数的获利的计划。

想一下我刚说过的话的含义：作为一个交易商，你的主要任务应当是设计一个有大 R 乘数的能获利的计划。

记住，止损的第一个目的是设定你可以忍受的起始 R 值，该 R 值如果很小，那么你得到一次非常大的 R 乘数的盈利就很有可能，然而，小的止损也会使你在给定的交易中亏损的几率变大，从而降低你的入市技术的可靠性。记住，一个随机入市系统的可靠性是 38% 左右。它应该是 50%，但是 12% 的亏几率的增加是由于交易成本和止损（纵使这个止损很大）这个事实。紧密的止损会更多地降低你的可靠性，它可能会在一次你喜欢的大幅波动到来之前就让你止损离市。你可以马上在另一个入市信号时进入，但是很多次这种交易之后就会给你带来非常大的交易成本。

因此，考虑一下你可能会使用的对止损有用的准则很重要。这些准则包括：

- （1）假定你的入市技术并不比随机的好多少，并且把你的止损设在高于市场的噪音之上；
- （2）找出所有盈利交易可能的最大不利偏移量，并把这个量一个百分比作为你的止损；
- （3）使用一个可以带给你高 R 乘数盈利的紧密止损；

(4) 根据你的入市理念使用一个有意义的止损。

9. 1. 1 超出噪音

市场的日常行为可以被当作是噪音。例如，如果价格波动了一个点或两个点，你根本无法知道这是因为一些经纪人在“钓鱼”呢还是因为有大量的市场行为发生。并且即使是有大量的市场行为，你也仍旧不知道它是否会继续。因此，对市场的日常行为大部分是噪音的假定是合理的。把你的止损设在这类噪音可能的范围之外也是比较好的。

但是，怎样才算是噪音大小的合理估计呢？很多人喜欢把他们的止损放在最近的支撑价格或反弹价格的附近，然而这种特殊方法的一个问题是每个人都知道这些止损在哪里。通常，市场会向相反的方向狂奔而去，在它们很平静地返回到走势方向之前就已经达到了每个人的止损指令点。

你可能会考虑把你的保护性止损水平设在对市场来说不合“逻辑”的位置，并且在噪音之上。我们假定噪音是以市场的日常行为来表示的，全天的行为几乎都是噪音，而日常的行为又可以用平均实际价格幅度来表示。如果你对过去 10 天的行为取平均，比如求 10 天的移动平均，就对噪音量有了一个大致估计。现在让实际价格幅度的 10 天移动平均乘以某个 2.7—3.4 之间的常数，就得到了一个远超出噪音水平的止损。这对大多数长期走势跟踪者来说可能是一个不错的止损。

你对一个很远的止损的反应可能会是：“我从来没想到要让每一头寸冒这么大的风险。”然而可以用另外一种方法来考虑它，等到学完了头寸调整那一章，也就是第 12 章，你就能更好地理解它了。如果你的头寸大小很小或者是最小限度的，那么一个张大的止损并不就意味着很大的风险。如果那么大风险的一个最低限度的份额对你来说代表很多钱的话，那么你可能就不应该交易那种特殊的工具了，要么就是它不是一个好机会，要么就是你的资金不足。

同时也记住你的起始止损是最糟情形的风险，也就是你的单位 R。大多数情况下，你的亏损可能会是 0.5R，因为随自市场的波动和时间的流逝，你的离市也会上移。

9. 1. 2 最大不利偏移

约翰·斯威尼是《股票和商品的技术分析》的前任编辑，他引进了参与交易的理念。如果你知道前面提到过的 R 的概念，就能理解斯威尼想传达的关于参与交易的意思。参与交易在我看来，仅仅是让你理解一旦你进入了一次交易之后，把成功交易当作是一个价格波动的函数要比当作入市的函数更好这个理念。

让我们来看一下偏移这个概念，它是指价格在入市之后的行为。当你开始考虑入市之后的价格波动时，它就会向你引见几个更有趣的理念。第一个就是最大不利偏移。这是整个交易期间你可能遇到的最不利于你头寸的一天价格波动。这种最糟情形一般都是根据你做的是空头还是多头分别在该天的最高点或最低点遇到的。

图 9—1 显示的是一个多头方入市后不利价格偏移的例子。这是一张条形图，黑线解释的是多头信号价格波动的 MAE。这个例子里 MAE 是 812 美元，但起始止损却是 3 582 美元，相当于三倍的 ATR 止损，在图中没有并显示出来。因此，MAE 要小于所采用的止损值的 25%。

图 9—2 是一次亏损交易中的不利价格移动。你在 9 月 23 日的 85.35 点进入了多头头寸，止损是 5 343 美元。MAE 是 80.9，也就是说潜在的亏损是 2781.25 美元。然而，止损仍然

要比该价格超出几千美元。最后价格上涨了，止损也跟着上升了，你抛出该头寸的时候亏损了 1168.75 美元，既不接近止损也不接近 2781.25 美元的最大不利偏移。对这个亏损交易的例子来说，MAE 是最终亏损的两倍，但只有起始止损值的一半。

让我们设计一张表格来表示盈利和亏损交易的 MAE。这个例子中，我们考虑的是 1985 年—1992 年的英国英镑市场，使用了一个渠道突破系统和一个三倍的 ATR 止损。盈利和亏损交易在表中分开表示。每次盈利和亏损交易的 MAE 也分别显示出来，既有美元量的表示，也有与平均实际价格幅度的关系的表示。这些数据都列在表 9.1 中。

这只是一个例子，解释了如何使用这种技术。注意一下盈利和亏损交易之间的区别。你没有几次 MAE 超过 1.5 倍平均实际价格幅度的盈利交易，24 次中只有 3 次有超过平均实际价格幅度的最大价格偏移，也就是 12.5%。相比之下，有 66.7% 的亏损交易的 MAE 超出了平均实际价格幅度，差不多有一半是超出了 1.5 倍的平均实际价格幅度，所有亏损交易的中间值是 1.44 倍的平均实际价格幅度。从中你能看出一个模式来吗？

给定了一个足够大的止损后，再去编辑这些数据时，就会发现，盈利交易的 MAE 很少会低于某一个值。换句话说，就是好的交易很少会背离我们太远。

如果你能不停地在市场变化的时候检查这个值的大小，就会发现你也许能使用比原来预测的更紧密的止损。更紧密止损的优点包括更小的亏损（尽管有时可能会碰上多次）和盈利交易中更大的 R 乘数。

9.1.3 紧密止损

紧密止损可以用在某些情形下，比如在我们预测市场有一个大的变化并且市场开始确证该预测时，也可用在短期时间架构数据的考虑。如果你的交易方法允许紧密止损，并且你个人容忍度在起作用，那么你就有很强的优势。首先，在你放弃交易的时候可以少亏损很多钱；其次，由于你只有一些小亏损，因此就能够多次尝试去捕捉一次大的波动；第三，如果能够抓住这样一次大波动，就可以给你带来一次更大 R 乘数的利润。

然而，紧密止损也有一些严重的缺点。

第一，它们会降低系统的可靠性。获得一次利润需要进行更多次的交易，如果你无法忍受那么多的小亏损的话，紧密止损就可能让你破产。

第二，紧密止损急剧地增加了交易成本。交易成本是做交易的一个主要部分。事实上，我很少看到有哪一个系统能在几年中产生比它的交易成本更高的利润，就是说，如果一个系统产生了 100 万美元的净利润，那么它产生的交易成本可能就会超过 100 万美元。如果你始终进进出出市场的话，那么这类交易成本就可以把你的利润完全吞掉。特别是如果你做的是小规模的交易，那么每次交易的成本要大得多，这就会成为一个主要的因素。

大多数人都希望在放弃交易的时候少亏损一点钱。然而对一个交易商来说，最糟糕的事情莫过于错过一次波动，因此你一定愿意在再次得到信号的时候马上返回。很多人都不能忍受连续 3—5 次的亏损，而这是经常会碰到的。但是，让我们假定每个离市只产生 100 美元的亏损。你连续在这种离市上亏损了五次，然后市场突然出现了你预期的波动。一周以后，你带着 2000 美元的 20R 利润离市，你经历了五次亏损交易和一次盈利交易，只有 17% 的时间是“正确的”（大多数人都会遇到这种情形），但是你六次的总利润是 1500 美元再减去一些佣金和延迟。”

在这种情形下，你必须知道什么事情正在发生。假定你使用了一个张大的止损，比如 ATR 的三倍，同时也假定这里 ATR 的三倍是 600 美元。如果你正确地预测了波动，可能就根本不会止损离市了。因此，你只要做一次交易就可以得到一次 3.33R 的 2000 美元的利润，但你

的总利润是 1900 美元，100 美元是延误和佣金。记得在前面那个例子中，扣除掉亏损和佣金及延误之后，你的总利润就只有 900 美元了。

现在你的止损是 600 美元，如果需要两次尝试才能获得该利润，这个情形仍然要比 100 美元的止损稍微好一点。你在可获利的交易中能够赚到 2000 美元，但在一次亏损交易中却只会损失 600 美元，那么净利润就是 1400 美元。这仍然要比第一个例子好，第一个例子中我们需要交易六次才能得到那么多利润。然而，如果你还没有对延误和佣金作出调整，就不会得出这个结论。

如果你的止损是 600 美元，那么多次亏损之后，你的收益率就会急剧下降。如果在获得 2000 美元的利润之前你有两次止损离市，那么你的净利润只有 500 美元了。如果获得 2000 美元的利润前有 3 次止损离市，那么你就只剩下 200 美元的净亏损了。

给出这些例子是想告诉你们绝对不能把保护性止损看得太轻，必须根据你的目标和性情作出慎重的选择。

9. 2 使用有意义的止损

确定止损本性的一个最重要的因素是要确定在给定了目标、所交易的理念的本质和性情之后，这个止损是否仍然有意义。你必须使用一些有意义的东西。让我们看一下其他类型的保护性止损，你可能会用到它们并且会去细查它们所包含的问题。

9. 2. 1 资金止损

很多人提倡使用资金止损，它们在心理方面占有一定的优势：你预先计算出自己在一次交易中能够接受的亏损量，然后把它作为一个止损。此外，它们也有几个技术方面的优势。首先，这类止损并不是那么容易预测的。很多人都计算不出他们的入市点，因此就不可能知道止损该是 1500 美元还是 1000 美元。其次，当这类止损超出 MAE 时，就会以很不错的止损离市。若以金额表示，只要确定在一给定的合同中，你的 MAE 可能是多少，然后把止损稍微设在其上面一点就行。

但是有些人把这类止损和货币管理混淆起来，并且忽视了我们称作头寸调整的步骤。那些人相信，如果你想把 1% 的资本拿去冒险，而你的资本是 100 000 美元，那么就把止损设在 1000 美元以上，并把它叫做货币管理的止损。这是很幼稚的。

如果你就是这么设置止损的，不要把它与头寸调整混淆起来。头寸调整是系统的最重要部分，它可以确定系统交易中你可能获取多少利润。不要妄想通过幼稚地设置这类货币管理的止损来逃过最重要的部分。

9. 2. 2 百分比回撤

一些人设置止损的时候允许价格回撤到入市点的某个百分比，这在股票交易商中是非常普遍的行为。例如，你以 30 美元的价格买进一份股票，并打算在它回撤 10% 即到 27 美元的时候抛出。同样，若你在 10 美元买进了一份股票，那么就会在 9 美元时抛出；同样你会把 100 美元的股票在 90 美元抛出。

如果你的回撤方法是建立在对一些 MAE 的分析的基础之上，那么这种练习是没问题的。但是如果你只是凭空挑选出了一些数字（这是很常见的），那么你可能正在扔掉大量潜在的利润。

9. 2. 3 波动性止损

波动性止损是建立在这样一个假定上：波动性在某种程度上代表着市场噪音。因此，如果你把止损设置成 ATR 的倍数（我们前面已经用过三倍 ATR 的例子），那么就可能有一个超出市场噪音的不错的止损。我的经验是波动性止损是你可以选择的最佳的止损之一。

9. 2. 4 Dev—止损

辛西娜·凯斯在她的书《与几率交易》中杜撰了“dev-止损”这个词，并用了整整一章来介绍其内容。如果价格是正态分布，那么无论是哪个方向价格变化的 1 标准差都相当于是价格的 67%，2 个标准差为 97%。市场价格并不正常，它似倾向于与正常价格有偏离，因此为了把这些偏离也考虑进去。就需要对标准差做一些修正。这相当于是对第一个标准差做 10% 的修正，对第二个标准差做 20% 的修正。

在这一章中讨论标准差的计算不太合适，但是你可能已经发现，平均实际价格幅度的标准差作为一个止损是非常有用的。把最近 30 天的平均实际价格幅度拿过来，然后对它们计算标准差。平均实际价格幅度加上 1 个标准差再加上 10% 的修正因子就是止损水平；而平均实际价格幅度加上 2 个标准差再加上 20% 的修正因子就又是另一个止损水平。

9. 2. 5 渠道突破和移动平均止损

正如渠道突破和移动平均理念可被用作入市一样，它们也可被用作止损。我个人认为这类止损并不如建立在平均实际价格范围或 MAE 上的止损好，而且它们都是止损和获利离市。然而，不管怎么说，为了完整起见，还是简短讨论一下的好。

一种已经使用了好多年的普通的入市技术是移动平均的交叉点，这在第 8 章已经详细讨论过了。若你有两个移动平均值，基本上就有了一个反向的离市。若你持有一个头寸，并且短期的平均值超过了较长期的，那么你就应该同时有一个抛出当前头寸的止损和一个进入相反方向的反向入市信号，究竟是做多还是做空，则要依据交叉点的方向了。当然，这类系统的一个问题就是你总是在市场中，并且经常会受到双重损失。

R. C. 艾伦推广了这种三倍移动平均系统，在这种系统中，当较短期的平均值超过了较长期的值时，就会得到一个入市信号。这从定义来看就意味着最短期的平均值现在是在最高点或者最低点。当最短期的信号越过中间的信号时，就得到止损信号。然而，在短期和中间平均值都未穿越长期平均值之前，你是不会得到进入空头头寸的反向信号的。

渠道突破在第 8 章也有讨论。例如，你可能会在市场有了一个最近 40 天的新高时入市，你的止损也可能是一个渠道突破点，比如价格有了最近 10 天的新低时。这个方法的一个优点是给了价格很多余地，并且远在噪音之上，很多有名的交易商都用这个方法。然而它也有

个最大的不足之处，就是可能返回去大量的利润，因为你的止损既是最糟情形的保护性止损又是获利离市点。

9. 2. 6 支撑和阻挡止损

支撑和阻挡止损在前面也提到过。一般说来，交易商进入市场后会在图表上察看支撑和阻挡的领域，止损一般都会放在这些水平的极点价位。一些交易商对这种止损可能有些偏执，因为它们看起来很明显。如果是这样的话，你可能想给止损加一个常数。因此，你可能会有一个入市点以下的支撑领域中的数加上某个常数后的止损。

9. 2. 7 时间止损

很多交易商和投资者都说，如果一个头寸不是很快就朝着你预期的方向变动的話，它可能就不会再变了。时间止损只是告诉你在一个固定的时间段后，如果还没有获利，或者是一次任意水平的利润都没有，那么就抛出该头寸。

一位著名的交易商曾经说过，他把每个交易日都当作是全新的一天，如果他不能证明在该天进入交易是正确的，就会简单地抛出。这是一种有效的时间止损。

什么时候该使用时间止损要因人而异。如果你是一个长期交易商，就不要用这种止损，否则当你预期的大波动突然来临时就无法再次进入市场了。如果再次持有一个曾经抛出的头寸对你来说很困难的话，就不要采用这种方法。但是，如果你喜欢短期交易，那么时间止损对你来说可能就会是一件很不错的工具。

但是在使用时间止损之前，最好在你方法的结构框架之内检查一下它们的效用。例如，如果你决定使用一个三天的时间止损，那么之前先确定一下这种止损的效用。一个头寸会不会经常在三天内什么动静都没有，然后才有所转机呢？如果你找到了很多例子，都说明你可能错过一次大的波动，那么就避开这种止损。但是，如果你发现它们只是更快地减小了你的损失，那么务必把它们包括进去。

9. 2. 8 自由决定止损和心理止损

如果你对市场有一种很好的直觉，那么也可以考虑一下自由决定的止损，它也可能是一个时间的止损。很多优秀的专业人员也使用自由决定的止损，但对业余者或者刚开始的交易商来说，我并不推荐他们使用这种止损。

相比之下，心理止损对大多数市场交易人员来说就比较不错。除非你在市场中只是为了做长期，根本不打算抛出，否则就应该考虑一下使用心理止损。长期走势跟踪者使用这种止损也会碰上问题，因为一次好的交易就可以获得全年交易的收益。除非你在心理上是很平衡的，否则就可能刚好在大交易来临之前决定好好休息一下或者用一个心理止损。

有些时候，交易中最重要因素——你，就是我们人类，会感到哪都不适意。这时你就该考虑离开市场了。因为这些时候几乎就预示着某种灾难，比如：（1）你正在处理离婚的事情或者与一个很重要的人分开了；（2）你生命中一个举足轻重的人突然去世了或者正躺在医

院中；（3）一个小孩降生的时候；（3）你搬家了或者换了办公室；（5）你在心理上感觉疲惫不堪甚至要垮掉了；（6）当你看到自己的头寸在一夜之间翻倍了甚至根本还未变动时是多么地兴奋，等等。这时可能就是你应该抛空所有当前头寸的时刻。

若你正在旅途中，也可以考虑一下使用心理止损。例如，如果你请了假，这个假期允许你离开市场并且抛空所有当前的头寸。若你是在商业旅程中，不能正常地跟踪市场，我也会建议你抛空所有的头寸。这些心理止损是你采用的最重要的方法之一。我建议你们开始使用它们。

9.3 总结：保存资本

- 保护性止损就好像是一盏红灯，你可以闯过它，但是你这么做可能不很安全。
- 保护性止损有两个主要功能：（1）设定了在你的头寸中可能遇到的最大亏损（R）；（2）设定了一个基准来测度随后的收益。
- 作为一个交易商或投资者，你的主要工作应当是获得大 R 乘数的利润，R 也就是起始风险。
- 在设置止损的时候考虑把它定位在市场噪音之上，可以把止损设成 ATR 的几倍，也可以使用 dev-止损，或者先确定 MAE，然后设置一个高过它的止损。
- 紧密止损在产生大 R 乘数的盈利交易和使亏损最小化方面具有优势，但是它们的不足之处在于会减小系统的可靠性并且大大地增加交易成本。因此，只有在你真正地计划好了入市后才能使用紧密止损。
- 其他类型的止损有：美元止损、百分比回撤止损、波动性止损、渠道突破止损、移动平均止损、支撑和阻挡止损、时间止损和自由决定的止损等。每个类型都有其优点，选择一个适合你的止损也是设计一个适合自己的交易系统工作的一部分。

9.4 常见系统使用的止须

9.4.1 股市系统

1、威廉·欧奈尔的 CANSLIM 方法

威廉·欧奈尔并不提倡与市场相关的止损，相反，他认为我们永远也不应该让一支股票背离我们的意愿 7%~8% 以上。这是我们前面讨论过的“百分比回撤”的另一版本。基本上说来，欧奈尔的 7%~8% 指的是股票价格的 7%~8% 的回撤，它与你的资本毫无关系。因此，如果你在 20 美元买进一份股票，那么你不应该让它背离 20 美元的 7%~8%，也就是 1.4~1.6 美元。欧奈尔警告道，7%~8% 应该是所能忍受的最大亏损限额。实际上，他建议我们所有亏损的总平均应该是在 5%~6% 左右。

尽管欧奈尔的指导方针是很多人提供的股票交易方法中最好的方法之一，我仍然认为它还是可以改进的。如果用一个以市场为基础的止损就会更好一些。用欧奈尔的系统确定你的 MAE，这个计算可能要根据各种不同的价格范围。如果你发现低价位股票，比如 25 美元以下，如果购入有利，它们的波动很少会背离你 1 美元以上，那么你的止损就可以是 1 美元。你也

可能发现即使是 100 美元的股票，如果是购入有利，它们的波动也很少会背离 2 美元以上。如果是这种情况，那么在高价股票上获得大 R 收益的潜在机会就会很大。

既然欧奈尔推荐我们在市场突破底线的时候进入，那么当它又返回到底线（或者它到了底线的最低点）的时候应选择离市了。另一种可能的离市方法是，如果该股票以 3 倍于日平均价格波动背离你而波动，那么就该抛出那个头寸了。

2、沃伦·巴菲特的投资方法

根据很多有关巴菲特的书中所说，巴菲特认为他的大部分持有都是终生的，他觉得长期的回报会足够大、能够经受得住心理受到市场起伏的影响。此外，他根本不愿意去支付进出市场的交易成本，更不用说税费。因此，沃伦·巴菲特认为，他的主要工作是购买那些他认为可以终生持有的公司的股票。因此，巴菲特看上去好像不使用保护性止损：

我从不试图在市场中赚钱，我买进的时候假定它们可以在第二天就收盘，然后 5 年内不会再次开盘。

但是众所周知，巴菲特经常会抛出他持有的投资。我们知道，保护性止损是你在最糟情形下用来保护资本时所使用的手段，因此，我确信巴菲特必须对他的投资经历定期地做一些回顾，以确定它们是否仍然符合他的标准。越是英明地选择投资，了解公司如何运作，并且评估它们经营得好坏，就越能更好地使用这种方法。然而，我向大家推荐使用那些即使是顽固的长期投资者也要在买进每个投资后准备好应付最糟情形的救援行动信号。

3、莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法

这个方法除了在每年的周年纪念日再评估一下资产组合外，也没有真正的保护性止损。既然高收益的方法一般只对那些受到高度关注的高股本的股票（比如道琼斯工业平均 30 种股票等）有用，那么对这些股票来说就很少会有严重的问题了。

然而，你若研究一下这个方法就会发现，大多数时候，每个季度的利润是由于真正在运作的四支股票中的一两支股票的良好业绩。但是，很可能其中一支股票会下跌相当大的量，因此，我认为这个方法可以通过使用一个止损来得以提高。用这种技术对比一下亏损年和盈利年，在盈利年中你最多会损失多少？亏损年中又会损失多少？换句话说，就是确定这个技术的 MAE。你可能会发现，在盈利年时，MAE 技术对下跌趋势的风险作用很小，并且在亏损年时还会遏制下跌趋势的风险。

9.4.2 期货市场系统

1、考夫曼的适应型移动平均方法

考夫曼在讨论止损的本质时发现了一个有趣的现象，他说，不利于你的不稳定价格波动乘以这种波动可能发生的次数之后的结果几乎总是相同的。例如，你遇上了 20 次 5 点的波动、10 次 10 点的波动和 5 次 20 点的波动，所有这些加起来的亏损都是 100 点，再加上延迟和交易成本。因此，他认为较大的止损是比较好的，因为它们可以使交易成本最小化。

考夫曼在他书中测试一个系统时，在止损方面只使用了几个理念。首先，如果亏损超出了预先设定的百分比水平，那么交易商就会在收盘的时候离市。这与欧奈尔的理念很相像。

其次，当反弹信号发出时，交易就会被中止，包括交易正在亏损时。

我认为这一章讨论的很多理念都可以大大地改进适应型移动平均系统。例如，考虑一下使用波动性止损、MAE 止损或者 dev 一止损等。

2、加拉赫的用基本面分析进行交易

回忆一下第 8 章，加拉赫是一个用基本面分析进行交易的交易商，当这些基本面分析是让市场朝着特定方向变动的设置时，他会利用它们来交易商品，并在一个 10 天的渠道突破时进入市场。他的止损很简单，是一个反方向的 10 天渠道突破点。

尽管加拉赫的交易背后有很多观点都非常合理，但是我认为本书的读者仍可能会发现书中所推荐的很多止损方法都比这个方法更好。

3. 肯·罗伯特的 1-2-3 方法

罗伯特的设置条件是市场产生一个九个月的最高点或者最低点，然后又是 1-2-3 模式。入市信号是在市场触中一个与原来最高或最低反方向的新极点价格的时候，换句话说，就是当市场再次经过你入市的 1-2-3 模式的点 2 时。停止亏损只是为了让止损放在图表中一个合理的点上，就在点 3 之上。

同样，我认为这种方法的使用者如果有一个基于统计极点价的止损会更好。这种止损包括：（1）三倍的 ATR；（2）ATR 加上三倍的 ATR 标准差；（3）一个 dev-止损；（4）对这种特定情形下的 MAE 的估计和在这个估计值之上的一个止损。

第十章 怎样获利

你应该知道什么时候持有；什么时候收手；什么时候走开；什么时候逃离。

——肯尼·罗杰斯

杰克·施瓦格曾在他的书《市场奇才》中介绍过 Ed Seykota。Ed 几年前曾在我们的一次研讨会中谈论到，如果你想学会怎么交易，就应该去海滩上散散步，观察一下浪花的运动方式。很快你就会发现波浪冲到岸边后又会掉转方向回到大海，他提议我们随着波浪的节奏移动我们的手，当波浪冲过来的时候把手朝着自己的方向移动，而当波浪撤退的时候也把手移开。这么几次之后，你就会发现自己很快对波浪有了感触。他说：“当你达到这种能与波浪合拍的境界时，就能很好地理解如何成为一名交易商了。”对波浪有了感触之后，知道什么时候这个波浪完成了运动对你来说就很重要了。

还有另外一个人曾经从澳大利亚过来拜访我，他在计算机软件生意上赚了很多钱，现在想研究交易系统了。他已经拜访了美国各地的很多人，很想知道交易的本质。我们一起吃了晚饭，他仔细地向我解释了他所有的交易观点。当我听完他的所有想法后，觉得都挺好的，但却有一点点困惑。他的所有研究都与入市技巧的发现有关，但对于如何使用离市技术和控制头寸规模方面却没有做过任何研究。当我建议他至少花与入市同样的时间在研究获利离市和头寸调整上时，他好像很不安。

人们看上去好像很容易忽视离市，可能是因为他们市场中的时候已经无法控制离市了。然而对于那些想控制的人来说，离市确实操纵着两个重要的变量：是否能获取利润以及可以获取多少利润。它分都是开发成功交易系统的关键因素。

10.1 获利离市其后的目的

离市需要解决一大堆问题。如果最糟糕的情形并没有发生，就是说你没有被迫止损离市，那么你系统的任务就是尽可能地获取最大利润并且只返回去尽量少的利润。只有离市能做到。

注意，我之所以使用离市这个词的复数，是因为大多数系统需要几个离市点才能正确地完成任务。因此，对于每个不同的系统目标应该考虑采用不同的离市策略。在你设计系统的时候，脑子中应该记着你如何控制风险回报率和如何使用本节所讨论的各种获利离市方法来使你的利润是大化。

除了起始止损以外，离市也有很多不同的分类。包括：会产生亏损但能减小起始风险的离市、使利润最大化离市、防止返回太多利润的离市和心理离市等。这些类型有一定程度的重叠部分，每种离市类型还提供了几种可以考虑的技术。在你细读每一种离市策略的时候，不妨思考一下它们可以如何被你的系统所采用。大多数离市策略与特殊的系统目标都达到了令人难以想像的兼容程度。

10.1.1 会产生亏损但能减小起始风险的离市

第9章中所讨论的起始止损是用来在最糟情形时保护资本的。然而这类离市也会产生亏

损，但是这些离市是为了让你确信自己亏损的尽可能少。

1、定时止损

一般说来，人们进入市场是因为他们希望入市之后不久价格就会朝着预期的方向移动。因此，如果你有一个有意义的入市信号，那么潜在的那个有用的离市点应该是这样的：

在你无利可获了的一段时间后，它就会让你离市。例如，这种离市策略可能会在“当这个头寸没有利润的时候，让你在两天内的收盘时退出”。这种离市会让我们亏损，但不如最糟情形碰上时亏损的多。

2、跟踪止损

跟踪止损是根据一些数学运算法则经过周期性的基础调整之后的止损。第 8 章所描述的随机入市系统使用的是一个三倍波动性的跟踪止损，它只在市场有利于交易时才以日常的收盘为基础作出调整。例如，交易后的第一天，如果价格朝着有利于你的方向波动或者波动性缩小，那么跟踪止损的移动也是有利于你的。可能仍然会是一次亏损，但它是朝着你希望的方向移动了。因此，即使市场背离你足够远而使你离市，你仍然会承受一次损失，但它不会是你的起始止损那么大。图 10-1 显示的是一个波动性跟踪止损的例子。这种跟踪止损可以以任何因素为基础：波动性、移动平均、渠道突破、各种价格振荡等等，并且每个都可以由任何数量的不同变量来控制。下一节会介绍一些特殊的例子。

跟踪止损的重要一点是你的离市运算法则需不断地作出调整，从而使离市对你有利。这种移动可能并不能获利，但它会减少你的潜在亏损。

你必须仔细地考虑一下，不管你是否愿意这么做都要测试和检查一下你的结果。例如，在你上移跟踪止损时经常会减小起始风险，这么做只是把你的获利机会给放走了，但是你却只有一次小亏损。小心系统开发这一领域，如果你的系统确实使用了紧密止损，那么要意识到再进入策略是可以被采用的。

10. 1. 2 使利润最大化的离市

为了使你的利润最大化（让它们滚动起来），你必须愿意返回去一部分利润。事实上，系统设计中很具讽刺性的一面是，如果你想使利润最大化，必须愿意返回去已经积聚起来的大量利润。一位非常明智并且富有的交易商曾经说过：“如果你不愿意亏损一点的话就不可能赚到钱，就像是吸进了空气后却不愿意呼出去一样。”有各种类型的离市可以帮你实现这个目标，就像充分呼吸一样，包括跟踪止损和百分比回撤止损等。

1、跟踪止损

跟踪止损也可能帮你得到大利润，但它总会返回去一些利润。让我们来看一些你可能想试一下的跟踪止损的例子。

波动性止损，我们已经提到过了，是市场日常波动性的一个乘数。韦尔斯·杯尔德最先提出了这个理念，他认为这应该是 $2 \cdot 7 - 3 \cdot 4$ 之间的某个数乘以最近 10 天的平均实际价格幅度之后的结果。对于随机入市系统，我们采用的是 $3 \cdot 0$ 。波动性止损的目的就是防止你由于市场噪音而被迫离市，三倍的日常波动性当然可以做到这点。其他的则着眼于每周的波动性。如果你使用的是每周的波动性，那么你的止损可能是 $0 \cdot 7 - 2$ 之间的某个数乘以每周的波动性之后得到的结果。

资金跟踪止损是另一个可能。你可以确定一个资金量，比如 1500 美元，然后在前一天的收盘之后把一个跟踪止损设成这个数字。资金止损如果有些合理的依据的话就非常精彩了。然而，在一个标准普尔合约、一个玉米合约。一支每股 150 美元的股票或者一支每股 10 美元的股票中使用 1500 美元的止损恐怕就太离谱了。你的资金止损量必须根据每个市场的合理情

形作出调整。确定每个市场的合理情形的最佳方法是检查一下那个市场的波动性。因此，你也可以使用一个基于波动性的止损。

渠道突破跟踪止损也很有用。你可以决定在最近六天（随你自己定）的极点价格时退出市场，因此，在一个多头头寸中，你可能决定在价格到达最近 20 天的最低点时抛出，而对于一个空头头寸，你可能就决定在价格到达最近 20 天的最高点时抛出。既然价格是朝着你所希望的方向移动，那么这个数字也总会根据你的喜好作出调整。

移动平均跟踪止损是另一种常见的跟踪止损。如果价格正在朝着某一个特定的方向移动，那么就会有一个比较慢的移动平均跟在价格之后，这个移动平均可被用作一个止损。然而，你必须确定这个移动平均包含了多少个时间段。例如一个 200 天的移动平均会让你在最近的 3 年内（1995 年-1997 年）一直在股市中保持活跃，并且能让你获取可观的利润。

存在着很多不同类型的移动平均：简单的、指数型的、移位了的、适应型的等等，所有这些类型都可被用作跟踪止损。你的任务就是找出一个或者几个可以最佳地帮你达到这些目标的移动平均类型。不同类型的移动平均在本书的第 8 章，也就是入市那一章，有详细的介绍。

还有其他的一些建立在盘整期和图表模式上的跟踪止损。例如，每次市场穿越一个盘整或模式时，原来的盘整或模式就会成为新止损的基础，这相当于是一个自由决定的跟踪止损，并且会返回去大量利润。然而不管怎么说，与其他类型的离市结合后它也有一些优点。

2、利润回撤止损

这种止损有一个假定：为了使利润增长，必须返回去一部分利润。因此，它仅仅是指定了一个允许的回撤值。然后把它作为系统的一部分。但是，为了使用一个利润回撤止损，你必须达到某个利润水平，比如 2R 的利润。

下面介绍这类止损是如何工作的。假定你在 52 美元买进了 100 股 Micron 的股票，最初采用的是 6 美元的 1R 风险，因为你打算在股票降到 46 美元时抛出。一旦股票上升到 64 美元，你就可以得到 12 美元的 2R 利润，于是你决定使用一个利润回撤止损。假定你决定设一个 30% 的利润回撤止损，因为你现在已经有了 12 美元，就愿意返回其中的 30%，即 3.60 美元。

当利润上升到 13 美元时，30% 的回撤就变成了 3.90 美元；14 美元的时候，30% 的回撤就是 4.20 美元。由于随着利润的增长，固定百分比的实际金额也连续增长，你可能就想在利润更大的时候改变这个百分比。例如，你可能是以 30% 的回撤开始的，但是在 3R 的利润下，你会把这个百分比下移到 25%，在 4R 的利润下，则下移到 20%。你可以继续下减这个百分比，直到 7R 利润时的 5% 回撤，或者你愿意在达到 4R 的利润后保持 20% 的回撤。这完全依赖于你设计系统的目的。

10. 1. 3 防止返回太多利润的离市

如果你是在管理他人的钱财，那么使下跌量最小化要比产生一个大的回报更重要。因此，你可能会考虑使用一个可以防止你返回去太多利润的离市策略。例如，如果你在 3 月 31 日购置了一些头寸，这些头寸的利润在你给客户的 3 月份的报表中使他们的地户上涨了 15%，那么这些客户若听到你又返回去了很多利润时将会很不安。你的客户会把那些尚无定论的利润当作是他们的钱，因此，你需要一些在达到一定目的或者向你的客户汇报了业绩之后可以锁住大部分利润的离市方法。

正如我前面提到过的，很多离市都存在着重叠的部分，例如，百分比回撤离市结合某个目标后就是一个很不错的离市策略，它能防止你返回去太多利润。但是也存在着一些其他的有效方法。

1、利润目标

有些人喜欢使用那些可以预测利润目标的交易系统，比如 Elliott 波动。如果你用的也是这种系统，那么你可以定一个特定的目标。

但是还存在着第二种方法可以定目标。根据历史性测试，你知道，如果在某个特定的起始风险乘数获取利润，自己的方法就可以产生想要的风险回报率。例如，你可能发现 4 倍的起始风险（4R）是一个不错的目标，如果你能够达到这个目标，就可能想获取该利润或者设立一个更紧密的止损。下面介绍的所有方法一旦在一个利润目标达成后，都可以在某种程度上被紧缩。

2、利润回撤离市

前面提到过的离市的一个很不错的想法就是要愿意返回去一定百分比的利润，并且在某些重要的时刻（比如向客户们汇报时或者一个利润目标达到时）来临时紧缩该百分比。例如，当你得到了一个 2R 的利润之后，为了使该利润增长，你可能愿意返回去其中的 30%。而当你有了一个更大的利润时，比如说 4R，你可能就只愿意在离市前返回去其中的 5%-10%了。

举个例子来说，假定你在 400 美元买进了黄金，同时设定的止损是 390 美元，那么你的起始风险就是 10 个点，或者说 1000 美元。现在，黄金的价格上涨到了 420 美元，因此你有了 20 个点的利润，就是 2R。这就可能触发只允许 30%的利润回撤，即 600 美元的回撤的原因。如果黄金下跌到 414 美元，你就会取走利润了。

若黄金继续上涨并且到了 440 美元，你现在就有了 4R 的利润，即 4 000 美元。直到到达 4R 的利润时，你才愿意放回去 30%的利润，若此时的利润是 4 000 美元，那么就是 1200 美元。但是，现在这个 4R 水平是让你只拿利润的 10%去冒风险的信号，那么你的止损就会移到 436 美元，并且只允许下跌到 400 美元。

我的意图并不是想介绍某些具体的水平，比如 4R 时的 10%回撤等，只是想介绍一种可以用来达成你目标的方法。确定哪个水平能够最好地帮你实现目标就要看你自己了。

3、不利于你的大幅改动

你可以使用的最好的离市策略之一是一次不利于你的大幅波动。事实上，这类波动对系统来说也是一个非常好的入市，就是大家所知的波动性突破系统。

你需要做的只是保持对平均实际价格幅度的跟踪。当市场产生了一次不利于你的异常的大幅波动时，比如 2 倍的日常波动性平均，你就该离开市场。假定你有 200 股 IBM 的股票，当时的成交价是 145 美元，日常波动性平均是 1.50 美元。你决定，如果市场在一天之内以 2 倍的该波动性与你逆向而行时就退出。换句话说，假定市场在 145 美元收盘，并且 2 倍的日常平均是 3 美元，那么，如果明天价格下跌到 142 美元你就会离市。这可能会是一次很不利于你的大波动。如果这类波动发生你就不会愿意继续呆在那里。

为什么这不是你唯一的离市方法，原因很明显。假设你继续保持这个 2 倍的波动性止损。今天的市价是 145 美元，则你的波动性由市点就是 142 美元。如果市场收盘时下跌了 1 个点，到了 144 美元，那么新的波动性离市点就是 141 美元。第二天收盘的时候又下跌了一个点到了 143 美元，那么新的波动性离市点就是 140 美元了。这可以一直继续下去，直到价格下跌到 0。因此，你需要一些其他类型的离市方法来使你离市以保护资本，这些离市方法包括保护性止损和几种跟踪止损等。

4、抛物线止损

抛物线止损最初是由韦尔斯·怀尔德提出来的，它们很有用处。该抛物线曲线从原来的最低点出发。并且在一个上升的市场中还有一个加速因子。当市场有走势时，该止损点就会越来越接近价格，因此它在锁住利润方面可以做得很好。然而，在你开始交易的时候它总是离实际价格很远。同样地，该抛物线止损有些时候也会变得与实际价格太接近，从而如果市场继续有走势，你就会被迫离市了。

有一些方法可以处理这些逆转。一种可能是与市场的实际价格相对照调整抛物线止损的加速因子，使其加快或减慢。这么做，抛物线止损就可以为特定的系统和交易市场定制。

为了更好地控制刚开始交易时的风险，你可以设一个分立的资金止损。例如，如果刚购置头寸时抛物线止损给出的风险是 3 000 美元，你就可以简单地设一个 1500 美元的止损，直到抛物线进入了实际合约价格的 1500 美元范围之内。3000 美元的风险对这个特定的目标来说可能太大了。

而且，如果你正在使用抛物线离市方法，就应该考虑设计一个再入市技术。如果这个抛物线止损与实际价格太接近，在某次你跟踪的走势结束前就可能已经被迫离市了。你不想错过走势的余下部分，因此可能想回到走势中去。尽管抛物线止损在风险控制上可能不如其他的离市技术优越，但他们在保护利润方面还是不错的。

10. 1. 4 心理离市

每个人都可以使用的最明智的离市方法就是心理离市。这些更依赖于你本身而不是市场行为，既然你是交易中最重要因素，心理离市当然也是很重要的。

有些时候无论市场有什么行为，你在市场中的亏损几率都会大大增加。这包括你由于健康或精神方面的某些原因而感觉不舒服的时候、压力很大的时候、正在离婚中、刚生了一个小孩或者搬家的时候等。这些时候你因做某些事情而导致的市场亏损就会大大增加。因此，我推荐你使用一个心理离市，把自己拉出市场。

另一个心理离市的好时机是由于一些生意方面的原因或要去度假而必须离市，这些时候不宜留在市场中。我再次建议你们在这些时候离开市场。

有些人会坚持说一次交易就可能赚到整年的利润，你不想错过那次交易。如果你很有纪律性并且在交易中是相当自动化的，那么我同意这个哲学。但是大多数人却并不是。在我提到的任何期间，一般的人都会亏损，即使是在一次很好的交易中也是如此。因此，了解自己是很重要的。如果即使是在一次好的交易中你也可能被摧垮的话，那你就必须采用心理离市了。

10. 2 只使用你自己的止损和利润目标

设计交易系统中的一个目标可能是使高 R 乘数交易的可能性最大化。例如，你可能决定对一次目标是 20R 乘数的交易采用紧密止损的方法。这么做，你可能要使用第 8 章介绍的突破回撤策略。假定你在一支高标价股上的止损只有 1 美元，因此 100 股只会亏损 100 美元。这会是一个非常紧密的止损，比如一支正在经受急剧振荡的 100 美元股票。如果每次只有 100 美元的止损，你就可能连续五次被迫离市，导致 500 美元的总亏损。优先股的一次 20 美元的波动就可以带来 2 000 美元的利润、或者说 1500 美元的净利润。六次中你只有一次是“正确”的，但是你得到了 1500 美元的净利润，”再减去一些佣金。

为了能使这个策略起作用，你必须避开跟踪止损，或者这些止损必须非常大。你唯一的一个止损应该是你的起始 1R 止损和你的利润目标。这将带给你获取 20R 利润的最大机会。

你必须能忍受利润中 1000 美元或以上的下跌量，但决不会超过你初始净资本的 1R 或者说 100 美元。记住，你的目标是 20R 的利润，这是你可能定期得到的。

10. 3 简单性和多重离市

系统设计中最起作用的是一些简单的理念，简单性之所以起作用是因为它一般都是建立在理解而不是优化的基础上。它之所以起作用还因为我们可以把这些简单的理念推广到大量

的市场和交易工具中去。

然而，你仍然可以使用多重离市并使它们变得简单一些。不要把这两个理念搞混了，简单性是你的系统发挥作用所必需的，而多重离市经常是实现你的目标所必需的。当然，每个多重离市都可以是简单的。

让我们来看一个例子。假定你的目标只是要使用一个走势跟踪系统，并且愿意在市场中呆很长的时间，你相信自己的入市信号没有什么奇特的，因此想给你的头寸大量的空间。你认为一次背离你的大移动可能就是潜在的灾难的触发，因此在这种情形发生时，你希望能退出。最后，你决定，既然起始风险非常大，那么一旦得到一次 4R 的利润时，就可以尽可能大范围地捕获。很好，就让我们根据这些信念来设计一些简单的离市方法。

首先，你想要一个非常大的起始止损，从而给头寸大量的空间，并且不会造成在离市时受到双重损失，或者导致你必须再进去几次，从而又引起交易成本的增加。因此，你想使用早先学到过的三倍波动性止损。这是你最糟情形时的止损，也可以是你的跟踪止损，因为你会从每天的收盘跟踪，看它是否总是朝着有利于你的头寸的方向移动。

其次，你相信一次很强的不利于你的波动是一个好的预警信号，从而，你决定无论什么时候，若市场从昨天的收盘开始起一天之内就以二倍日常波动性的波动背离你而去，你就会退出。一般说来，这个止损方法优于其他的方法。

最后，一次 4R 的利润将会触发更紧密的止损，从而不会使你返回去很多利润，并且可以确信能够捕获已经得到的部分。因此，一次 4R 的利润触发后，你的波动性跟踪止损就会上移到 1.6 倍的平均实际价格幅度，而不是三倍。

注意，所有这些止损都很简单，它们都是来自于我对什么样的止损能够达到那些目标的考虑。但是它们还未经任何测试，因此并不是最优的。也不存在什么股市分析高手，他们很普通。确实存在着三种不同的离市策略可以帮助你达到交易系统的目标，但一次只能有一个在市场中，那就是与当前价格最接近的那个。

10. 4 什么该避开

有一种离市方法是可以摆脱亏损的，但它与交易的黄金规则“止损获利”完全背离了。相反，它会产生很大的亏损和很小的利润。这种离市策略只会在带着很多合约入市并且需要各种不同的离市定标时才会被使用。例如，你可能以 300 股开始，然后在所有 300 股可以达到盈亏平衡时抛出其中的 100 股。之后在 500 美元的利润时你又可能抛出另一个 100 股，然后持有剩下的 100 股等待一次大利润的来临。短期交易商经常使用这种离市策略。从根本水平来说，这种交易很有意义，因为你好象是在“给利润上保险”。但是，如果你从这种离市策略中回来然后真正研究一下它的话，就会发现这种交易有多么危险。

用这种离市策略你真正做的其实是逆头寸调整的练习。你是在证实承受最大亏损时自己会有多个头寸。在我们的例子中，所有的 300 股都会亏损。你也是在证实获取最大收益时（这个例子中是 100 股）只有一个最小规模的头寸。对那些有强烈的愿望想要正确的人来说，这是一个完美的方法，但是它并不优化利润或者甚至并不保证利润。现在听起来有点意思了吗？

如果你对为什么要避开这类交易没有概念，那么就把这些数字算出来、假设你只能得到一次充分的亏损或者一次充分的利润，看一下过去的交易，并确定这种交易可能产生多大的区别。当我让客户们做这些时，他们几乎都被持有一个完整的头寸可以产生多少钱给完全地困住了。

10.5 总结

人们总是避开对好的离市策略的寻找，因为离市不能让他们得到对市场的控制感，然而，离市确实控制着某些东西。它们控制你能否得到利润或遭受亏损，并且还控制该利润或亏损的规模。既然它们有那么大的影响力，对大多数人来说研究一下还是很有价值的。

我们回顾了四种比较常见的离市类型，减小起始亏损的离市、使利润最大化的离市、使返回去的利润最小化的离市和心理离市。每个类型都介绍了一些不同的离市策略，它们之间有很大程度的重叠。

读者们若能考虑一下简单的多重离市策略是最好的。简单的离市策略很容易理念化，并且不需要深入的优化。之所以提到多重离市，是因为它们可以帮助我们最大程度地达到交易系统的目标。

我们已经研究了如何设置一个高期望收益的系统，其自身就能产生好的利润回报。下一章将会介绍机会因素是如何影响期望收益的。

10.6 常见系统使用的离市策略

10.6.1 股市系统

1、威廉·欧奈尔 CHNSLIM 系统

威廉·欧奈尔的基本利润获取法则就是，无论什么时候获得利润就拿走其中的 20%。既然他的止损是 8% 左右，这就意味着一个 $2 \cdot 5R$ 的利润。因此，他的基本利润获取离市策略就是一个目标。

但是，欧奈尔又采用 36 条其他的抛空法则来调节他的基本利润获取法则。其中的一些是基本抛空法则的例外情形，剩下的则是为什么要早里抛出的原因。此外，他还增加了 8 条关于什么时候该持有股票的法则。由于在这里我只是想解释各种适合本章结构框架的不同系统，所以读者们如果了解更多的细节，请参考欧奈尔的那本很精彩的书。我并不会给你每个系统的详细介绍。

2. 沃伦·巴菲特的生意经

沃伦·巴菲特总是不抛出其投资的原因一般有三个：第一，抛出后必须支付资本收益税。因此，如果你确定该公司对你的投资有好的回报率，那为什么还要抛出呢？这么做是自动地把一些利润转给了美国政府。第二、如果该公司根本上很健全并且能够得到很好的回报，为什么还要抛出它呢？如果一个公司以该种方式投资资本并且该投资正在带来很好的回报，那么你投资的钱也能得到很好的回报。第三，当你抛出的时候，就必须承担交易成本。因此，如果市场只是在经历着一些心理上的起伏，那为什么要把一笔好的投资抛出呢？

但是，我认为巴菲特不抛出这个事实更像是一个神话。这个神话的产生则主要是由于巴菲特本人并没有写过有关其投资策略的书，而其他人则可能带着典型的入市偏向，竭力想揭

开巴菲特所作所为的真实秘密。

如果巴菲特持有的股票的交易情形突然发生戏剧性变化，那么他就必须抛出。现在，给你们看一个例子：1998 年初的时候，巴菲特曾经宣称他拥有世界白银供给的 20% 左右。白银是不发派红利的，因此，如果你持有像巴菲特持有的那么多白银的话，其实就需要储存和保护这些物品的成本。如果沃伦巴菲特对该白银并没有计划的离市策略的话，那么我认为他这么做是犯了投资生涯中最大的错误之一。反过来，如果他确实有一个计划好的离市策略的话，那么我猜想他对其他购买的股票也有计划好的离市策略。其他人在写巴菲特的时候，只是在反映他们自己的偏向，并把重点放在入市和设置策略上，而忽略了离市策略。

3. 莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法

莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法包括一年一次的资产组合调整。再次调整就是持有道琼斯工业平均最高收益股第二、第三、第四和第五位的付红利股票。如果这些股票在前一年是相同的，那么就不存在离市策略。但是如果有哪一支股票不再合格时，必须抛出该股票并买进合格的股票。

如果一年后第二支最高红利收益股不再继续保持其位置时，那么你也必须作出相应的调整。如果该股票仍然是在前五位的话，就把头寸减半；而如果它不再是“愚蠢的四”股票时，就全部抛出。为了实现股票的相等规模调整，也需要抛出一部分股票，但那是头寸调整一章的主题了。

10·6·2 期货市场系统

1、考夫曼的适应性方法

考夫曼提出警告，他的基本走势跟踪系统不应该与一个完整的策略相混淆。他在入市和离市选择时只是把它作为一个范例方法介绍了一下，并且还没有小标题。

适应型移动平均在第 8 章是作为一个基本的入市技术介绍的。当移动平均的上升超过预定过滤量时就只需买进一个多头头寸；而当移动平均的下跌超过预定过滤量时则只需买进一个空头头寸。

考夫曼认为，无论何时，只要效用超出了某个预定水平，就应该把利润拿走。例如，他说一个很高的效用比值无法持久，它一般都会在达到一个很高的值后就下跌。因此，考夫曼有两种基本的离市信号：（1）当相反方向的适应型移动平均有了变化时（可能是当它超出了相反方向的某个阈值时）；（2）当平均效用达到了一个非常高的值，比如 0·8 时。

我认为适应性离市策略要比其他的离市方法更有潜能。我的一些客户开发了那种能随着市场上升的离市策略，这样就在变动的时候给了头寸很大的余地。然而，一旦市场开始转向，这些离市方法就会让你出来。它们的创造性和简单性令人难以置信，并且如果市场又重新有了走势，他们的基本走势跟踪系统又能让他们马上回到市场中去。我建议你们多花些时间在系统开发领域。

2、加拉赫的用基本画分析进行交易

可以从第 8 章回想起来，加拉赫的系统会让你在两种情况下进入市场：（1）当基本设置已经就位时；（2）当市场又有了一个新的 10 天最高点时，比如一个 10 天的渠道突破点。该系统是一个逆向的系统，它总是在市场中。它基本上是在到达到 10 天的最低点（比如 10 天的渠道突破点）时抛出头寸，或者之后再进入相反的方向。

但是我们记得加拉赫只买进基本面方向的头寸。因此，除非这些基本面急剧改变，否则他就只会在 10 天的最低点时抛出一个多头头寸，即不反转它，或在 10 天的最高点时抛出一个空头头寸，也不反转它。这是一个很简单的离市策略，不会带给你很多麻烦。但是我猜测这个系统可以通过一些更高深的离市方法得到改进。

3、肯·罗伯特的 1—2—3 方法

我认为肯·罗伯特的 1—2—3 方法是非常主观的，它相当于是一种盘整跟踪止损方法。如果罗伯特的方法是正确的，那么如果市场进入了一个长期的波动阶段，那么，罗伯特就只会建议我们提高止损，并且在一个新的平稳点形成时把这个止损放于该点之下（或者之上）。

这是一个在 20 世纪 70 年代非常有效的旧的走势跟踪方法，它的主要不足之处就在于会返回去大量利润。它现在仍然能起作用，但是罗伯特的方法如果有很多本章讨论的离市策略加以支持的话就会更加有效。这里我要特别推荐一下多重离市策略。

第 11 章 机会和成本因素

通过学习本书的前 10 章，你已经知道了交易系统设计的精髓，许多人对目前得到的材料已经很满足了，因为它们涉及到了大多数人关心的全部领域。但是，要想在市场中赚钱则还需涉及另外两个最重要的领域：机会因素（同时伴随着每次机会的成本）和头寸调整因素。

到这一步为止，我们所涉及到的材料其实都是与期望收益有关，即如何产生最好的期望收益。它与如何使每次交易中每 1 美元所冒的风险获得最大利润有关。利用第 6 章的打雪仗比喻，我已经向你说明如何确信任一给定时间中（以平均表示）到达的“白雪球”或者盈利雪球的总量是否大于“黑雪球”或者亏损雪球的总量。

图 11-1 显示了解释期望收益的一种方法，这是一张二维图，X 轴代表交易的可靠性，也就是盈利交易的百分比；Y 轴代表平均回报率与平均风险的比值大小，也就是与你的平均亏损交易相比，平均盈利是多大？

11. 1 可以采用的几种途径

如果前 10 章的内容运用得不错的话，你最后就应该能得到一个有正期望收益的系统。你可以采用任何一种途径得到那个系统。下面是一些例子。

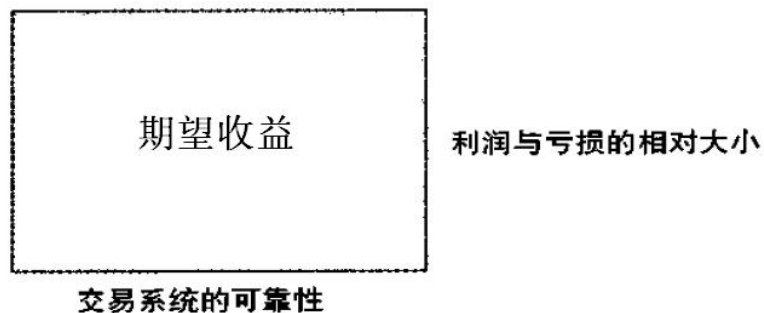


图 11-1 以二维图形表示的期望收益，它把系统的可靠性与利润和亏损的相对大小联系起来。它期望该面积是一个大的正数

11. 1. 1 抱着大 R 乘数目标的长期走势跟踪

假设你决定做一个长期走势跟踪者并且目标是大 R 乘数的交易，你决定把 40 天的渠道突破点作为一个设置，然后就在一次回撤之后进入市场，把止损刚好设在该回撤之下，你的起始利润目标至少是 10R 的利润。这意味着你要么就是在一次亏损下退出市场，要么就是达到 10R 利润目标。一旦得到了 10R 的利润之后，你就会设定一个 30% 的回撤止损，表示现在你愿意在离开之前返回 30% 的利润。

这种交易表示一个 1R 的风险对你来说太小了，你会经常被迫离市，也就会有大量的亏损，但是你的收益一般都会是 20R 乘数或者更大。若你在测试系统时发现你的交易中只有 18% 是赚钱的。但是你的平均收益是平均亏损规模的 23 倍，那么，把这些值代入公式（6-1），就会

得到一个每 1 美元风险为 3.32 美元的正期望收益，这是一个很不错的期望收益。

考虑交易成本之后，你发现期望收益就下降到了每 1 美元风险 2.90 美元。你认为这个水平非常不错，但是现在的关键问题是多久才能得到该 23R 的利润？是一年一次，还是一周一次？

11. 1. 2 40%可靠性和 2:1 风险回报率的标准长期走势跟踪者

其他人可能会觉得无法忍受上面介绍的高 R 乘数途径所产生的那么多次亏损。相反，他们更愿意采用一种标准的走势跟踪方法。他们决定采用一个适应型移动平均作为入市和一个三倍波动性的跟踪止损，两者都能保护他们的起始资本并可用来获利离市。

在这种情况下，你的起始风险就大得多了，因为它是三倍的日常价格幅度的平均。然而，在大量的测试之后你会发现平均亏损只有 0.5R，同时也发现你的平均收益是 2.4R，并且 44% 的交易都赚到了钱。用公式（6-1）计算出期望收益后，你会发现该期望收益是一个比较可观数目：每 1 美元风险 77.6 美分。考虑交易成本后，你的期望收益大概是每 1 美元风险 63 美分。

现在又需要回答一个关键的问题了：多久才能交易一次这个系统，你对那些结果满意吗？

11. 1. 3 高可能性、低 R 乘数的交易

你认为自己真的无法忍受可能会有长期亏损，而需要有 60% 的时间都是“正确的”，并且为了使自已始终保持正确，你宁愿牺牲利润。

结果，你决定采用一种波动性突破方法作为入市策略。你知道，当你追到一次大的波动时，它很可能会持续一段时间，因此你决定，不论市场是上涨还是下跌 0.7 倍的最近 5 天的平均实际价格幅度，你都会入市。

你还测试了大量的这种入市，发现最大不利偏移很少超过平均实际价格幅度的 0.4 倍、因此，你决定把它作为你的起始止损。对 0.6 倍的平均实际价格幅度的利润目标你也非常满意，因为你认为该目标至少能在 60% 的时间达到。换句话说，你要么以一次亏损结束交易，要么就达到利润目标。

把这些数字代入公式（6-1）后，你得出你的期望收益是每 1 美元风险 50 美分。但是加入交易成本后，这个数字就降到了每 1 美元风险 30 美分。

现在你必须问的一个问题是，只有 30 美分的期望收益你能活下去吗？与长期交易商相比，你能产生足够多的交易次数，从而使得到的投资利润与之相抗衡吗？

11. 1. 4 每次交易都能得到买价和卖价优势的市场制造者却经常会被市场一扫而空

代表着一种极端的最后那位交易商就是市场制造者。他想得到每次交易伴随的买价和卖价之间的价差。假定买价与卖价之间的价差代表每次交易能得到 8 美分的收入，并且这位交易商都 90% 的时间都能得到该收入；另外 5% 的交易是一些大约每次 8 美分的亏损；但是最后这 5% 的交易对他而言是大亏损，因为有些时候他也会被市场一扫而空。必须承受那些亏损。

这些亏损合计大约是每次交易 1 美元。

当这位交易商把这些数据代入期望收益公式后，他得到了一个每 1 美元风险 1.8 美分利润的数字。加上交易成本，每 1 美元风险就只能有 1.2 美分的利润了。那么这个人怎么生活呢？与那些知道怎么得到每 1 美元风险超过 1 美元利润的人相比，可能是因为他并没有那么多机会。那他到底有没有呢？

11.2 影响机会的因素

表 11-1 显示了各自有不同期望收益的四位交易商。最初，有最大期望收益的那位交易商好像很明显是我们预测应该能获得最大成功的交易商，而其实这位交易商的期望收益也远比大多数长期走势跟踪者的期望收益高，因此我们预测他应该能得到一个很不错的跟踪记录。然而，正如我们前面介绍过的，机会因素明显改变了期望收益的组成。这在表 11-1 中也以每个系统每天的金额大小表示过了。

假定交易商平均每 20 天产生一次交易，交易商 2 隔天就可以得到一次交易机会，而交易商 3 和 4 每天各自能产生 5 次和 500 次交易。

记住，整体优势显然是属于那些市场制造者的，如果他们足够聪明的话，应该很少会有亏损的时候。

我的顶级交易商项目中有一位是场内交易商，每年他都以 100 000 美元的交易资本开始，目标是维生，当然能赚越多越好。仅仅由于他的智慧和知识以及他的有利地位，他在 1997 年的三个月内就从交易资本中得到了 170 万美元的利润。那是不是一种优势呢？

你开始明白利润是期望收益和机会之积的函数了吗？结果相当于每天产生的期望收益额。该金额是决定你在日常基础上能赚多少钱的最重要因素。

图 11.2 是以机会为三维的期望收益图。如图所示，你现在得到的是相当于你的交易系统每天产生的金额量的一个三维立方体。以暗灰表示的新的一维代表的是机会。作为结果的利润不再依赖于一个二维的表面，而是一个三线的立方体。

11.3 交易机会的成本

交易肯定需要成本，市场制造者必须要有其优势。你的经纪人也要有她的成本，因此你的利润是剩余的部分（如果所有这些成本都扣除后还有的活）。

每次交易的成本也确实是期望收益公式的一部分，但是它非常重要，因此我想增加一些如何减少成本的内容。交易次数越少，每次交易的成本就越不是一个影响因素。很多长期走势跟踪者很少花时间去考虑他们的交易成本，因为与可能获得的利润潜能相比，那些成本就显得不那么重要了。例如，如果你正在考虑每次获取 5 000 美元利润的交易，那么可能对 100 美元的交易成本就不关心了。

然而，如果你的定位是在短期内做大量交易，那么交易成本就是一个需要考虑的大因素了，至少它应该是。例如，如果你每次交易的平均利润是 50 美元。那么对 100 美元的交易成本，你就会倍加关注了。

11. 3. 1 寻找低佣金

除非你需要从经纪人那里得到特殊的服务，否则就应该考虑一下用可能的最低成本得到可能的最佳执行方案。例如，股票交易商现在可以进行无限制的网上交易，成本在 10 美元以下、这与所谓的折扣经纪人相比已经是一个很大的下滑了。这些折扣经纪人的惯常做法是：买进 100 股股票收取 50 美元，并且卖出这 100 股股票又要收取 50 美元。然而，你必须确信：（1）在合理的价格上你得到的是非常好的执行方案；（2）在市场高度可变期间当你需要马上做一次交易时，你的网上经纪人可以随叫随到。

期货交易商长期以来一直都能得到可观的佣金。一般说来，期货经纪人只会在每次买进或抛出一个头寸时收取费用。你一般可以把这个费用协商到 30 美元或者更低，有些时候根据你的成交量可能会更好。

11. 3. 2 执行成本

“执行成本”这个词一般指的是除了经纪人佣金之外的进出一次交易的成本。它通常是买价和卖价之间的差额（这也是经纪人的有利条件）以及高波动性的成本。当市场制造者不敢确信他能在某一价格处理掉你的头寸时（因为市场是在波动的），你的执行成本就会上升，以覆盖掉他的风险。

有些交易商在非常费力地控制他们的执行成本，例如，门罗·特劳特在杰克·施瓦格的《新市场奇才》一书中被采访时说，他在他的交易方法中延误就很少。最初，他通过很多交易商来执行，并且对每个经纪人每次交易的延误进行了跟踪。如果该延误值太高了，那么就寻找其他经纪人来取代这个经纪人。特劳特最后认为，仅仅为了确信他的指令被正确地执行了，就需要买进自己的经纪公司。

如果你是一个短期交易商，那么可能需要把同样的注意力放在执行成本上。执行一次交易需要多少成本？如何能够降低这些成本？好好地约见一下你的经纪人，确信每一个处理你指令的人都完全明白你想实现的目标。是否正确执行对短期交易商来说意味着可靠的利润与没有利润之间的差别。

11. 3. 3 税收成本

还存在着第三种利润成本：政府征收的费用。政府调节交易，因此政府的介入也需要成本，所以每次交易都增加了交易费用。得到数据也需要费用，此外，还有政府对你的利润征税这个非常实际的成本。

不动产投资者一直以来都能够避开这些利润上的税收。只要填一张表 1031，然后买进另一份更加昂贵的财产。而且，那些很少抛出的长期股票投资者，比如巴菲特，也能避开这些税收，因为你不需要为未实现的股票利润赋税。因此，在市场中做生意的一个主要成本可以通过附在不动产上或者从事长期的股票投资来避开。

然而，短期交易商必须对他们的利润完全赋税，这些税收就是一笔很可观的成本。例如，因为期货交易商在年终时有在市场中带有标记的来往头寸，所以需要对他们未实现的利润赋税。出此，在 12 月 31 日你可能有 20 000 美元的未实现利润必须向政府赋税，但是如果第二年该交易的实际利润减少了时，你并不能拿回那部分多缴的税收。

税收很明显是交易成本中需要考虑的一个重要部分。这个问题已经超出了本书的范围。但是不管怎么说，这是一个真实的成本，应当在你的计划中加以考虑。

11. 3. 4 心理成本

机会很多的短期交易可以造成巨大的心理成本。你必须一直保持最佳状态，否则就无法开始一次潜在的巨大交易或者你会犯错误，从而付出你整年的利润。

有很多次，交易商们找到我，告诉我说：“我是做短线的交易商，每天都会进出市场很多次，并且几乎每天都能赚钱。真是很不错！但是，昨天我送回去了几乎一年的利润，我感到很难过。”这显然是一个心理问题。这种错误要么来自于心理上的失误，要么来自于玩一种负期望收益游戏的心理错误，这种游戏大部分时间都能盈利，但是却经常会有巨大的 R 乘数亏损等着你。

整本书我们一直在讨论一些数字。你已经学到了一些与期望收益相关的数字，知道了把期望收益与机会因素联系起来的重要性。但是这个心理成本因素可以是所有因素中最有意义的一个。交易得越多，它的影响作用就越大。

即使是长期的交易商也有这种心理因素。长期交易商经常成功的原因是由于他们每年获得的几次高 R 乘数的交易。这些交易商无法承受错过这些好交易。如果你错过一年中最大的一次交易，很可能那年就没有利润了。同样是这个心理因素在起作用。

我有一个好朋友是专业交易商，有一次他告诉我，他和同伴们交易的时候这些心理因素并不起作用。因为他们有设计好的计划，每件事情都是有板有眼的。我说，这些因素还是起作用的，因为你必须执行这些交易。他同意，但仍然不认为心理因素对他们的交易来说有那么重要。然而几年后，他的同伴们就泄气了，因为他们从未在英国英镑的交易中赚过钱。在一次交易来临的时候，他们未能抓住。那次机会最后被证明是一次可以让他们获得整年利润的大交易。这个教训就是：心理因素总是会影响任何类型的交易。

11. 4 总结

本书的大部分内容都是关于如何开发一个高期望收益的交易系统。期望收益是一个把交易系统的可靠性与利润和亏损的相对大小系起来的二维表面。

机会对交易的影响构成了第三维，它确定了利润或者亏损的“金额”。你必须把机会因素和期望收益因素乘起来，才能得到每天可能收获的潜在的收益。因此，如果你不进行很多交易的话，高的期望收益并不一定能转化成每天的高金额。

最后，还有交易成本必须从每天的金額中扣除，这个成本一般都被算进期望收益。但是交易有很多种成本，并且每种都需要被考虑到。减小任何一种成本都会对你的利润有一个大的影响。

成本的四种主要类型是：经纪人佣金、执行成本、税收成本和心理成本。每种都只是简单做了一下介绍。

第 12 章 头寸调整

当我获得 30% 的利润时，就拿走其中的 1/3；当我获得 50% 的利润时，就拿走其中另外一个 1/3；而当情况不妙时，我就会拿走剩余利润。——引自股票交易研讨会上关于货币管理的一篇演讲，该讲师在一次股票市场研讨会上做了上述论述，告诉我这是他的货币管理公式。但是，我认为这与离市息息相关。研讨会后，我走过去向他询问他所说的“货币管理”的意思，那是他演讲的主题。他的回答是：“这是一个很好的问题。我认为这就是我们如何做交易决定的问题。”

除了心理之外，货币管理是系统开发中一个最重要的方面，但是实际上市场中每本谈论交易或系统开发的书却都完全忽略了这个主题。事实上，甚至是那些专门写货币管理的书也很少说到该主题的一个最重要的方面：头寸调整。因此，很少有人真正知道货币管理的真正内涵。

货币管理（头寸调整）并不是以下这些东西：

- 它不是系统中规定你某一次交易会亏损多少的那部分。
- 它不会告诉你如何退出一次可获利的交易。
- 它不是多样化的。
- 它不能控制风险。
- 它不能避开风险。
- 它不是系统中使业绩最优化的那部分。
- 它不是系统中告诉你该投资什么的那部分。

货币管理是交易系统里在整个交易过程中回答你“多少”这个问题的那部分。多少本质上意味着在整个交易过程中的任一时刻你该持有多大的头寸。因此，我在全书中把它叫做“头寸调整”。在回答“多少”这个问题的过程中，你可能需要考虑一下上面提到的这些问题，但是这些问题并不是你的头寸调整法则。对某些人来说，像风险控制这样的组分好像要比确定多少的问题更重要，但是多少这个问题可以说明各个专业交易商的业绩中的大部分可变性。

还记得第 6 章描写的那个打雪仗模型吗？头寸调整模型包含了该比喻中的两个因素，这两个因素就是起始保护的大小（就是雪墙的大小或者说你的初始资本）和同一时间到达雪墙的雪球数，也就是你同时持有多少头寸。

图 12-1 解释了头寸调整如何使你必须考虑的总金额的确定步骤增加一步。图 11-2 是一个增加了机会因素之后的三维的预期箱体。而图 12-1 说明有了头寸调整后，就必须增加第四维：多样性，也就是市场中的同步头寸。由于画四维的图形实在很困难，因此图 12-1 解释了头寸调整后的结果，说明同时可以有很多个三维的箱体影响你的头寸。

回想一下第 2 章介绍的拉里夫·文斯的研究。在该研究中，40 个博士用一个正期望收益系统玩了一个货币管理的游戏，但是他们中有 95% 的人都输了钱。这是为什么呢？原因肯定与他们的心理和贫乏的头寸调整水平有关。

假定你以 100 美元的风险开始这个游戏。这个游戏你做了三次，结果一连三次都输了，这个几率在游戏中非常可能遇上。现在你的金额下跌到 700 美元，你认为“我已经连续输了三次的了，这次真的是该赢了”。但那只是赌徒的谬论，因为你的盈利机会仍然只有 60%。不管怎么说，你决定下 300 美元的赌注，因为你是如此确信这次你会赢。然而，你又输了，现在就只剩下 400 美元了。那么你想在这个游戏中赚钱的机会就小了很多，因为仅仅为了维持盈亏平衡，你就需要有 150% 的回报率。尽管连续四次的几率很小，只有 0.0256，但在 100 局的游戏这中这仍然有可能出现一次。

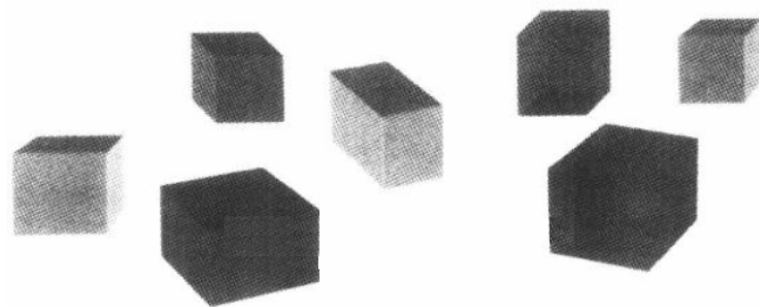


图12-1 头寸调整的效果相当于是在同一时间一次性增加很多三维的箱体

还有另一种途径也会使这些博士们破产。假定他们第一局下赌 250 美元，连续亏损三次之后，总共亏损 750 美元，那么就只剩下 250 美元了。现在仅仅为了盈亏平衡，就必须获利 300%，但这在他们破产之前是无法实现了。

不管属于哪种情况，在这个简单的游戏中却未能实现利润，这是因为他们冒的风险太大了。风险过度的产生是由于心理上的原因：贪婪、未能理解几率，或者在某些情况下，甚至有想输的欲望。然而，准确地说，他们的亏损是因为他们所冒的风险太大。例如，如果 10 个总体积比墙还大的黑雪球同时向这堵墙扔过来，那么这堵墙马上就会被摧毁，无论白黑雪球的比比例是多么地悬殊。记住，10 个总体积比墙大黑雪球就可以摧毁这堵墙。

资本的规模就相当于这个打雪仗比喻中墙的大小。通常的现象是一个水平一般的人带着太少的钱进入了一个最投机的市场。50000 美元的账户已经很小了，但平均账户却只有 1000 美元-10000 美元。结果，很多人只是因为他们的账户太小，而只能使用非常一般的货币管理方法。仅仅由于账户规模，他们失败的几事就非常高。

请看表 12-1。留意一下，为了维持盈亏平衡，你的账户必须从各种大小的下跌量中收回多少利润。例如，20%左右的亏损只需要一个中等程度的盈利（不用超过 25%）就可以达到盈亏平衡；但是，40%的下跌幅就需要一个 66.7%的盈利来达到盈亏平衡；而 50%的亏损后就需要一个非常大、几乎是不可能的盈利来达到盈亏平衡了。因此，若你冒的风险太大并且又输了的话，完全收回的几率就非常小了。

表12-1 下跌后的收回

| 下 跌 | 收 回 盈 利 |
|-----|----------|
| 5% | 5.3%的盈利 |
| 10% | 11.1%的盈利 |
| 15% | 17.6%的盈利 |
| 20% | 25%的盈利 |
| 25% | 33%的盈利 |
| 30% | 42.9%的盈利 |
| 40% | 66.7%的盈利 |
| 50% | 100%的盈利 |
| 60% | 150%的盈利 |
| 75% | 300%的盈利 |
| 90% | 900%的盈利 |

12.1 头寸调整策略

专职赌徒长期以来一直在宣称存在着两种基本的头寸调整策略：等价鞅策略和反等价鞅策略。在一次亏损的交易中，等价鞅策略在资本减小时会增加赌本的大小；另一方面，质等价鞅策略则在一次盈利交易中或者当我们的资本增加时，会增加赌本的大小。

如果你曾经玩过轮盘赌或者掷骰子的游戏，那么等价鞅策略的最完整形式就可能发生。它只是相当于在亏损的时候，把你的赌本翻倍。例如，如果你输了 1 美元，就赌 2 美元；输了 2 美元，就赌 4 美元；输了 4 美元之后，就会赌 8 美元等等。当你最后赢的时候（你总是能赢一次的），已经超出最初的赌本好多了。

卡西诺游戏喜欢这种玩等价鞅策略的人。首先，每个游戏的最终一般都是要让你亏损的。当盈利的可能性小于 50% 时，一连串的亏损就会相当可观。假定你连续亏损了 10 次，并且刚开始下的赌注是 1 美元，那么在这一连 10 次之后你就已经总共亏损了 2047 美元。为了得回最初的金额，下一次就必须下 2048 美元的赌注。但是由于每次赢与输的比例都小于 50:50，那么此时的赢亏比例是 1:4095。你需要冒 4000 美元以上的风险去得回 1 美元的利润。情况还可能更糟，因为虽然有些人可以无限制地得到银行的贷款，但这个卡西诺游戏是有下赌限制的。在一张允许最小赌注是 1 美元的赌桌上，你的赌注可能不会超过 100 美元。因此，等价鞅赌博策略一般是没有什么作用的，至少在卡西诺游戏中，或者在市场中也是如此。

如果在一连串的亏损中，你的风险不断地增加，最后就会有一串非常大的亏损足够导致你破产。即使你的银行可以无限制地为你提供资金，你却把自己交给了从心理上来说无人能够承受的风险回报率。

反等价鞅策略要求在一连串的盈利后冒更大的风险，确实是有作用的，不管是在赌场还是投资领域。聪明的赌徒会在他们盈利的时候在一定限度内增加赌注。对交易或投资来说也是同样的。有用的头寸调整系统会让你在赚钱的时候增加头寸的大小。这对赌博、交易和投资方面都是有效的。

头寸调整的的目的是要告诉你，给定了账户规模后，你可以增加多少单位，也就是多少股或者多少张合约。例如，一个头寸调整的结果可能会是：因为风险太大了，你没有足够的资金再增加任何头寸。通过确定在给定的交易和每次交易的资产组合中你会冒多少单位的风险，可以确定你的回报和风险特征，头寸调整也可以帮助你，使你的资产组合中各组分暴露的风险相等。最后，某种头寸调整模型还能使 1R 的风险在所有的市场中都相等。

有些人相信，通过“货币管理止损”，自己做的是“充分的头寸调整工作”。这种止损会让你在亏损掉预定量的金额（比如说 1000 美元）之后就抛出头寸。但是，这种止损并不会告诉你该抛出“多少”或者“几个”头寸，因此它其实与头寸调整毫不相干。通过确定你若被迫离市时亏损的金额来控制风险与通过一个头寸调整模型来控制风险并不相同，这种头寸调整模型能够帮你确定“多少”或者说你完全能够支付得起再持有一个头寸。

你可以使用的头寸调整策略有无数种。在本章的余下部分，你将学到一些很有效的不同的头寸调整策略。有些模型可能更加适合你的交易或投资风格，有些模型用在股票账户上效果最好，其他的一些则是为期货账户设计的。所有这些模型都是反等价鞅策略的，因为随着你账户规模的增长，计算“多少”的公式也会增加。

这些资料从某种程度上来讲有些复杂，但是，我避开了一些很难的数学表达，并且每个策略都使用了一些易懂的例子。因此，你只要仔细地阅读这些内容就行了。反复地阅读直到你彻底理解为止。

使用的系统

为了表达所有这些策略的结果，我决定使用单个的交易系统，在同样的时间段内交易同样的物品。该系统是一个 55 天的渠道突破系统，换句话说，当市场产生一个 55 天的新高（多头）或新低（空头）时，就在一个止损指令下进入市场。该止损是市场另一方的 21 天的跟踪止损，可以为设置风险初始值和获取利润所用。

下面解释一下，如果你做了多头，而市场却到达了 21 天中的最低点，于是你就离开了该市场；如果你做的是空头，而市场又产生了一个 21 天的新高，于是你又离开。该止损每天都被重复计算，并且总是朝着有利于你的方向移动，从而可以降低风险或提高你的利润。此类突破系统如果有足够的资本，可以产生高出平均值的利润。

从 1981 年-1991 年，该系统经受了测试。起始资本为 100 万美元，还有 10 种其他商品。本章介绍的所有期货数据，都是基于同样的 55 天或 21 天突破系统，这些系统也已经在同样的年份内经受了同样的商品测试。各个报表之间的惟一区别是使用的头寸调整模型有所不同。

12. 2 模型 1:每固定金额一个单位

从根本上说，这个方法会通过确定你的账户中有多少钱，以及你会每多少美元交易一个单位，来告诉你该持有“多少”头寸。例如，你可能会用你全部 50000 美元的资本交易一个单位，比如 100 股或者一个合约等。

在你刚开始交易或投资时，可能从来没听过头寸调整。至多可能会这么思考：“我只能支付得起一个单位。”即使你对头寸调整有一点了解，那些知识也可能是来自于某些作者也不怎么清楚的书中。大多数讨论货币管理的书都与头寸调整无关。相反，他们会告诉你有关多样化，或者如何使你的交易盈利最优化的内容。关于系统开发或者技术分析的书甚至在讨论头寸调整时都不恰当。结果，大多数交易商和投资者根本就不知道到什么地方去学习可能是他们技能中最重要的方面的内容。

因此，被无知武装起来的你开了一个 20000 美元的账户，决定只要任意一个合约给了你交易信号就进行交易（一个资本投资者可能只会交易 100 股）。后来你比较幸运，账户涨到了 40000 美元，于是决定每种加到 2 张合约或者 200 股。结果，大多数确实进行了某种程度头寸调整的交易商都会使用这个模型。它很简单，直接告诉你“多少”。

每固定金额一个单位有一个“优点”。就是你永远不需要放弃一次交易，因为这么做很冒险。让我给你们一个例子，那是我认识的两个交易商的一次经历。其中一个每 50000 美元资本交易一个合约，而另外一个则把他的风险限制在资本的 3%，当他暴露的风险超过该值时就不会开立头寸。两人都有一次机会使用各自的趋势跟踪系统交易日本日元。交易合约的那个人，不管是什么合约，都接受了这次交易。随后日元的波动非常显著，因此这个人得到了他公司历史上从未经历过的最高的月收益：每月 20% 的收益。

相反，另一个交易商未能接住这次交易。他的账户规模是 100000 美元，但是如果该交易结果不利于他的话，他所含有的风险就会超出他的 3% 的限制。该交易商最后那个个月没有获得任何利润。当然，总是接受交易有时也会起反作用。如果日元的交易不利于第一个交易商的话，他也可能会承受一次大亏损，而第二个交易商则能幸免。

表 12-2 显示了使用第一个头寸调整模型的系统的结果。注意，该系统在每 20000 美元资本一个合约时就垮掉了。在 30000 美元的时候，你必须要有能忍受 80% 的下跌量。并且如果你想避开一次 50% 的下跌量，就必须要有至少是 70000 美元的资本。要想真正地评价这个头寸调整方法，你就必须把它与其他方法得到的表格相比较。（见模型 3 和模型 4 中的表。）

表12-2 每X美元资本一个合约的55天
或21天突破系统

| (起始资本是100万) | | | (单位: 美元) | | |
|-------------|-------------|-------|----------|-------|-----------|
| 每X美元资本一个合约 | 利润 | 放弃的交易 | 平均收益 (%) | 追加保证金 | 最大下跌幅 (%) |
| 100 000 | 5 034 533 | 0 | 18.20 | 0 | 36.86 |
| 90 000 | 6 207 208 | 0 | 20.20 | 0 | 40.23 |
| 80 000 | 7 725 361 | 0 | 22.30 | 0 | 43.93 |
| 70 000 | 10 078 968 | 0 | 25.00 | 0 | 48.60 |
| 60 000 | 13 539 570 | 0 | 28.20 | 0 | 54.19 |
| 50 000 | 19 309 155 | 0 | 32.30 | 0 | 61.04 |
| 40 000 | 27 475 302 | 0 | 36.50 | 0 | 69.65 |
| 30 000 | 30 919 632 | 0 | 38.00 | 0 | 80.52 |
| 20 000 | (1 685 271) | 402 | 0.00 | 1 | 112.00 |

除了能让你一直持有头寸这个优点之外,我认为每固定金额一个单位的头寸调整模式是有限制的,因为:(1)并不是所有的投资都是相似的;(2)如果你拥有的金额比较少的话,它就无法让你快速增加暴露的风险;(3)甚至是在风险太高的时候你都持有头寸。事实上,如果金额比较小的话,每固定金额一个单位的模型相当于最小型的头寸调整。让我们继续研究一下这些原因。

并不是所有的投资都是相似的。假设你是一个期货交易商,并且决定要用 50000 美元交易 20 种以上的商品。基本的头寸调整策略是在该资产组合中任一合约给你信号时就交易。假设你得到了债券和玉米的信号,就是说你的头寸调整策略告诉你可以买一个玉米合约和一个债券合约。假定国债价格是 112 美元,玉米是否美元。

既然国债期货价格是 112 美元,你控制的就是价值 112000 美元的物品。此外,当时的日价格幅度(比如波动性)是 0.775 左右。因此,如果市场以该值的三倍朝着一个方向移动。你就能赚到或亏损 2325 美元。与你控制的 15000 美元价值物品的玉米合约相比,若它以三倍的日价格幅度朝着有利于你或不利于你的方向移动,那么你的收益或亏损就会是 550 美元左右。因此,你的资产组合会发生些什么,80%依赖于该债券的表现,而只有 20%依赖于玉米合约的表现。

你可能会争辩,玉米在过去波动性要更大并且更贵一点。这也可能再次发生,但你必须根据现在市场的行为来使你的机会多样化。现在,根据上面的数据,玉米合约对你账户的冲击只有债券合约冲击力的 20%。

它无法让你快速增加暴露的风险。反等价策略的目的是在你盈利的时候增加你的风险暴露。如果你现在交易的是每 50000 美元一个合约,并且你只有 50000 美元,那么在你增加合约数量前必须先使你的资本翻倍。因此,要在一连串的盈利交易中增加暴露的风险并不是一种有效的途径。事实上,对于一个 50000 美元的账户来说,几乎就没有头寸调整可言。

解决的部分方案是要求最小账户规模至少是 100 万美元。如果你能做到,假定你采用的是每 50000 美元一个合约,那么从 20 个合约增加到 21 个合约,你的账户只需要增加 5%就行了。

甚至是在风险太高的时候你都持有头寸。每 x 美元一个单位的模型允许你有一个单位的任何证券。例如,你可以买一张标准普尔合约,用 15000 美元的账户控制价值 225000 美元的

股票。假定标准普尔的日波动是 10 点，并且你的止损是波幅的三倍，或者说 30 点，那么你的潜在亏损就是 7500 美元，即资本的一半。这对一个头寸来说，风险是非常巨大的，但是你可以用每 X 美元一个单位模型的头寸调整来承受这个风险。

用头寸调整策略的一个原因是它能使机会均等，并且使资产组合中的所有组元都有相同的风险暴露。你希望资产组合中的每个组元都能得到相同的获利机会。否则，我们为什么还要交易那些不太可能给你带来利润的组元呢？此外，你也希望把你的风险平等地分散到资产组合中的每一个组元中。

当然，机会均等和风险均等有一定的假定，就是当你进入市场的时候，每次交易的获利机会都是均等的。你可能有一些方法来确定哪些交易更能获利，如果是这样的话，就需要这样一种头寸调整计划，它会使你在高成功几率的交易中持有更多单位的头寸。这可能是一种任意决定的头寸调整计划。但是，在本章的余下部分，我们假定资产组合中的所有交易刚开始都有均等的机会。

每固定金额一个单位在我看来并没有给你均等的机会和风险暴露，但是确实有一些头寸调整方法你可以籍以使资产组合中的各组元均等。这些方法包括：模型 2，使资产组合中各组元的值相等；模型 3，使资产组合中各组元的风险相等（即为了保存资本而抛出头寸时会亏损多少等），模型 4，使资产组合中各组元的波动性相等。模型 3 也有使各个市场的 1R 相等的作用。

12. 3 模型 2：股票交易中的等价值单元

等单元模型一般都是用在未经杠杆作用的股票或其他证券上。这个模型告诉你通过把你的资本分成 5 份或 10 份以上等值的单元来确定该买“多少”，然后每个单元都会指示你应该买进多少产品。例如，对于 50000 美元的资本，我们可以把它分成 5 份，每份 10000 美元，那么你就可以买进价值 10000 美元的投资 A、价值 10000 美元的投资 B、价值 10000 美元的投资 C 等等。最后你可能买了 100 股市价为 100 美元的股票、200 股

市价为 50 美元的股票、500 股市价为 20 美元的股票、1000 股市价为 10 美元的股票和 1428 股市价为 7 美元的股票。这个策略中包含的头寸调整模型就是为了确定每次需要把资产组合中的多少头寸配置成现金。表 12-3 说明了即使是每股 10000 美元的投资，五种股票分别可以购买多少单位。

表12-3 等单元模型中各股份的配置
(每单元代表10 000美元)

(单位: 美元)

| 股 票 | 每股价格 | 总股数 | 总 金 额 |
|-----|------|-------|--------|
| A | 100 | 100 | 10 000 |
| B | 50 | 200 | 10 000 |
| C | 20 | 500 | 10 000 |
| D | 10 | 1 000 | 10 000 |
| E | 7 | 1 428 | 9 996 |

注意，这个过程很麻烦。例如，10000 美元的金额也许不能被股票的价格所整除，结果可

能分成每单位 100 股还少很多,这正如股票 E 所示,你最后只能买 1428 股。这仍然不等于 10000 美元。其实,对于这个例子,你可能会把股数就近四舍入到整 100 股做单位,只购买 1400 股。

对于期货来说,等单元模型可能被用来确定每张合约你愿意控制在多少价值。例如,如果你的账户里有 50000 美元,你可能决定愿意控制价值在 250000 美元以下的产品。假定你随意地决定把那些产品分成五份,每份 50000 美元。

如果某个债券合约价值 112000 美元左右,那么在这个头寸调整准则下你就不能购买任何债券、因为你将会拥有超过你处理能力的一个单位的产品。但是,你可以去买玉米,玉米是以每单位 5000 蒲式耳交易的。如果玉米是每蒲式耳 3 美元的话,一个玉米合约的价值就是 15000 美元。因此,你的 50000 美元只够买三个单位的玉米合约,价值为 45000 美元。黄金在纽约是以每合约 100 盎司为单位交易的,每盎司 390 美元,那么一个合约就值 39000 美元。因此,用这个模型你也只能交易一个黄金合约。

等单元方法使你的资产组合中的每个投资都有大致相同的权重。它还有一个优点就是你可以准确地看到你使用的杠杆作用有多大。例如,如果你的 50000 美元的账户运载着五个头寸,每个价值 50000 美元左右,你就知道自己使用的杠杆率是 5:1,因为 50000 美元的账户控制着价值 250000 美元的产品。

当你使用这个方法的时候,必须确定在你把它分成几个单位之前想使用多大的杠杆率。这是很有价值的信息,因此我建议所有的交易商们都跟踪一下自己控制的产品的总价值以及杠杆率。这种信息是真正能使我们受到启发的东西。

等单元方法也有其不足之处,因为它在你赚钱的时候只允许你慢慢地增加头寸的“多少”。对于一个小账户来说,在很多情况下,资本都必须翻倍以增加一个单位来提高风险暴露。其实这对小账户来说也相当于是“没有”头寸调整。

12. 4 模型 3: 风险百分比模型

当你买进一个头寸时,基本上需要知道你会在哪个点把头寸抛出以保存资本。这就是你的“风险”,它是你除了延迟和一个不利于你的、失控的市场之外最糟情形的亏损。

最常见的头寸调整系统包含了把你的规模当作风险的函数来控制的内容。给你们一个例子来看一下这种头寸调整模型是如何发挥作用的。假定你想在每盎司 380 美元的价格买进黄金,你的系统提示如果黄金跌到 370 美元时就应该抛出。那么你每个黄金合约的最糟情形风险是 10 点乘以每个点 100 美元,就是 1000 美元。

你有一个 50000 美元的账户,你想把黄金头寸的全部风险控制在该资本的 2.5%左右,即 1250 美元。如果你拿每个合约 1000 美元的风险去除允许的总风险 1250 美元,就得到 1.25 张合约。那么你的风险百分比头寸调整只允许你购买一张合约。

假定你在同一天得到了抛出玉米空头的信号,黄金仍然是一盎司 380 美元,那么你的往来账户仍然价值 50000 美元。根据你的总资本,你仍然对该玉米头寸持有 1250 美元的允许风险。

假定玉米的价格是 4.03 美元,并且你确定能接受的最大风险是玉米背离你波动 5 美分到 4.08 美元。你能承受的 5 美分的风险乘以每个合约 5000 蒲式耳之后就是每个合约 250 美元的风险。如果把 1250 美元除以 250 美元,就得到 5 张合约。因此,用你的风险百分比头寸调整范例就可以抛出 5 个玉米空头合约。

风险百分比头寸调整模型与其他头寸调整模型相比如何呢?表 12-4 显示的是同样一个 55 天或 21 天的突破系统,其头寸调整法则建立在风险作为资本的一个百分比的基础上。起始资

本仍然是 100 万美元。

表12-4 带有风险头寸调整的55/21天突破系统

(单位: 美元)

| 净 利 润 | 放弃的 交易 | 每年的 收益(%) | 追加保 证金 | 最大下 跌量 | 比率 |
|---------------|-----------|--------------|-----------|-----------|------|
| 327 | 410 | 0.00 | 0 | 0.36 | 0 |
| 80 685 | 219 | 0.70 | 0 | 2.47 | 0.28 |
| 400 262 | 42 | 3.20 | 0 | 6.50 | 0.49 |
| 672 717 | 10 | 4.90 | 0 | 10.20 | 0.48 |
| 1 107 906 | 4 | 7.20 | 0 | 13.20 | 0.54 |
| 2 776 044 | 1 | 13.10 | 0 | 22.00 | 0.6 |
| 5 621 132 | 0 | 19.20 | 0 | 29.10 | 0.66 |
| 31 620 857 | 0 | 38.30 | 0 | 46.70 | 0.82 |
| 116 500 000 | 0 | 55.70 | 0 | 62.20 | 0.91 |
| 304 300 000 | 0 | 70.20 | 1 | 72.70 | 0.97 |
| 894 100 000 | 0 | 88.10 | 2 | 87.30 | 1.01 |
| 1 119 000 000 | 0 | 92.10 | 21 | 84.40 | 1.09 |
| 1 212 000 000 | 0 | 93.50 | 47 | 83.38 | 1.12 |
| 1 188 000 000 | 0 | 93.10 | 58 | 95.00 | 0.98 |
| (2 816 898) | 206 | 0.00 | 70 | 104.40 | 0 |

注意, 最佳的风险回报率发生在每个头寸大约 25% 的风险时, 但是要想得到它必须忍受 84% 的下跌量。此外, 在 10% 的风险时开始追加保证金 (它是根据当前的利率确定的, 在历史上并不一定准确)

如果你带着 100 万美元使用这个系统进行交易。并且采用 1% 的风险标准, 那么你的赌本大小就与用 10% 的风险交易 100000 美元的账户相等。因此, 表 12-3 建议你最好不要用该系统进行交易, 除非你至少有 100000 美元。并且每次交易不会冒 0.5% 以上的风险。如果风险是 0.5%, 那么该系统的回报率将会非常低。现在你应该基本上了解了为什么你至少需要 100 万美元来进行交易了。

用了风险头寸调整后, 每个头寸你能承受多少风险? 使用风险头寸调整后, 你的总风险依赖于你设定的用来保存资本的止损的大小和你交易的系统的期望收益。例如, 大多数长期走势跟踪者使用非常大的跟踪止损, 通常是平均日常价格幅度的几倍。此外, 大多数走势跟踪者通常都使用一个只有 40%-50% 的时间赚钱并且风险回报率为 2.0-2.5 的模型。如果你的系统不在这个范围内, 那么就需要确定自己的头寸调整百分比。

把上面这些准则和警告记在心中。如果你是用别人的钱交易, 那么最好是每个头寸的风险都小于 1%。如果你是用自己的钱交易, 那么风险水平就看你自己的感觉了。3% 以下的风险会比较好。如果风险超过 3%, 你就是一个“职业枪手”并且最好知道你承受的风险所能得到的回报的大小。

如果你所交易的系统设定的止损很小, 那么就需要采用更小的风险水平。例如, 如果你的止损小于日常价格幅度, 那么你可能需要采用我们介绍的指标的一半的风险水平。另一方面, 如果你的系统期望收益很高, 比如可靠性超过 50% 并且风险回报率是 3 或者更好, 那么你就能够非常安全地拿资本的一个更高的百分比去冒险。那些使用非常紧密的止损的人可能会考虑使用一个如下描述的波动性模型去调整他们的头寸。

大多数股票市场的交易商根本就不考虑这种模型, 相反, 他们更喜欢更多地考虑等单元

模型，但是让我们来看一下风险头寸调整是如何对资本起作用的。

假定你想购买 IBM 公司的股票。并且你的账户中有 50000 美元，IBM 的股价是每股 141 美元，你决定在 137 美元，也就是每股下跌 4 美元时抛出该头寸。你的头寸调整策略告诉你应该把风险限制在 2.5%、即 1250 美元。用 4 去除 1250 就得到 312.5 股。

如果你在 141 美元买进了 312 股，成本就是 43392 美元，超过了你账户价值的 80%。不超出账户边际价值的话，你只能这么做两次，这使你对 2.5% 的风险的真正意义有了一个更好的理解。事实上，如果你的止损只是 1 美元，跌到 140 美元就抛出，那么根据这个模型你就可以购置 1250 股。但是该 1250 股会花掉你 176250 美元，而这即使是你为账户支付完全保证金也做不到的。然而不管怎么说，你仍然是把自己的风险限制在 2.5%。当然，风险的计算都是建立在起始的风险上，也就是你的买入价格和起始止损之间的差额。

风险百分比模型是第一个带给你合理方法的模型，它使你能确信 1R 风险对你交易的每个项目意义都相同。假定你在股市中交易了 100 万美元的资产组合，并且愿意使用完全保证金，使用的模型是 1% 的风险模型，那么每个头寸所冒的风险就是 10000 美元。

表 12-5 说明了它是如何实现的。出示的止损是随意的，代表了 1R 的风险。你可能认为对这样一支高标价的股票来说止损太紧密了，但是如果你想得到大 R 乘数的交易的话，情形可能就不是这样了。表 12-5 显示我们只能购买五支股票，因为这些股票的价值都接近了 200 万美元的保证金限额，加上交易成本后可能已经超出了。但是不管怎样，如果我们能够严格地遵守预定的止损的话，每个头寸就只有 10000 美元的风险。因此，对一个 100 万美元的资产组合来说，其总风险就是 50000 美元加上延迟和成本，如果你是一个股票交易商，那么研究一下表 12-5，它可能会改变你对交易股票投资组合的看法。

表12-5 使用1%风险的股票投资组合

(单位: 美元)

| 股票 | 价格 | 止损 (1R 风险) | 10 000 美元风险的股数 | 资本价值 |
|---------------|---------|------------|----------------|-----------|
| ATT | 61.625 | 2点 | 5 000 | 308 125 |
| Lucent | 106.250 | 3点 | 3 300 | 350 625 |
| K-Mart | 14.750 | 0.5点 | 20 000 | 295 000 |
| Merck | 124.875 | 2.5点 | 4 000 | 499 500 |
| Dell Computer | 139.0 | 3点 | 3 300 | 458 700 |
| 总计 | | | | 1 911 950 |

12. 5 模型 4: 波动性百分比模型

波动性指的是任意时间段内某种金融工具的日常价格波动幅度。它是对你在任意给定头寸中可能暴露于价格变化（不管是有利于你的还是不利于你的）的直接测度，如果你把波动性限制在资本的一个固定百分比，那么每一头寸的波动性都是相同的，这基本上就可以使你在不久的将来可能会暴露于其中的每个资产组合组元的市场波动相等。

在大多数情形下，波动性指的仅仅是当天内的最高点和最低点之间的差额。如果 IBM 公司的股票在 141 点-143 1/2 点之间波动，那么它的波动性就是 2.5 个点。但是，使用平均实际价格幅度则是考虑进了任意缺口的开盘。因此，如果 IBM 前一天在 139 点收盘，但是今天

却在 141 点-143 1/2 点之间波动的话，就需要增加缺口开盘的 2 个点以确定实际价格幅度，那么今天的实际价格幅度就是在 139 点和 143 1/2 点之间，即 4 1/2 点。这基本上就是韦尔斯·怀尔德的平均实际价格幅度计算方法，你也可以在本书最后的定义部分看到这个计算方法。

下面就来看看百分比波动性计算如何对头寸调整起作用。假定你的账户中有 50000 美元，你想和它来买黄金，而黄金的价格是每盎司 400 美元，并且最近 10 天中的日常价格波动幅度是 3 美元。我们使用一个简单的平均实际价格幅度的 10 天移动平均作为对波动性的测度。那么你可以买多少黄金合约呢？

既然日常波动幅度是 3 美元，一个点代表 100 美元，就是说一张合约有 100 盎司，那么每张黄金合约的日常波动性就是 300 美元。假定我们只允许波动性的最大值是资本的 2%，而 50000 美元的 2% 就是 1000 美元。如果把每张合约 300 美元的波动去除这个允许的极限 1000 美元，就可得到 3.3 张合约。因此，这个建立在波动性之上的头寸调整模型将允许我们购买 3 张合约。

表 12-6 解释了在过去的 11 年中，当你依据市场波动性是资本的一个百分比来调整头寸时，55/21 系统在我们的 10 种物品的资产组合中发生了什么变化。这里，波动性被定义为平均实际价格幅度的 20 天移动平均。这与其他模型使用的是相同的系统和相同的数据。表 12-2、表 12-4 和表 12-6 之间的惟一区别是头寸调整法则的不同。

**表12-6 使用基于波动性的头寸调整法则
的55/21突破系统**

(单位: 美元)

| 波动性 | 净利润 | 放弃的 交易 | 每年的收 益率(%) | 追加保 证金 | 最大下 跌量(%) |
|------|---------------|-----------|---------------|-----------|--------------|
| 0.1 | 411 785 | 34 | 3.30 | 0 | 6.10 |
| 0.25 | 1 659 613 | 0 | 9.50 | 0 | 17.10 |
| 0.5 | 6 333 704 | 0 | 20.30 | 0 | 30.60 |
| 0.75 | 16 240 855 | 0 | 30.30 | 0 | 40.90 |
| 1 | 36 266 106 | 0 | 40.00 | 0 | 49.50 |
| 1.75 | 236 100 000 | 0 | 67.90 | 0 | 69.70 |
| 2.50 | 796 900 000 | 0 | 86.10 | 1 | 85.50 |
| 5.00 | 1 034 000 000 | 0 | 99.70 | 75 | 92.50 |
| 7.5 | (2 622 159) | 402 | 0.001 | 1 | 119.80 |

注意，在表 12-6 中，2%的波动性头寸调整配置可以产生每年 67%~86%之间的收益和导致 69%~86%之间的下跌量，该表建议，如果你对该系统使用波动性头寸调整法则，那么每个头寸大概需要使用 0.5%~1.0%之间的波动性，具体依据你的目标而定。该系统的最佳风险回报率发生在 2.5%的配置时，但是很少有人能承受 86%的下跌量。

对比一下表 12-4 和表 12-6，你会发现，它们在系统崩溃时的百分比上有很明显的区别。这些区别是由你在使用资本百分比调整头寸之前（比如当前不利于你的 ZI 天极点价和 20 天的波动性）必须考虑的数字的大小引起的。因此，基于 21 天极点价的止损的 5%的风险看上去就与 1%资本的 20 天平均实际价格幅度相等。百分比所基于的这些数字都是十分关键的。在你确定用来调整头寸的百分比之前必须考虑这些数字。

波动性头寸调整在控制风险暴露方面有一些优点。尽管很少有人使用这个模型，但它确实是我们可以使用的模型中较为高深的一个。

12. 6 模型小结

表 12—7 对本章介绍的四个模型做了一个总结，同时还指出了其各自和缺点，可以看到，缺点最多的模型正是大多数人所使用的那个，就是每固定金额一个单位模型。既然这些缺点这么重要，我们就再来强调一番。

表12-7 四个头寸调整模型比较

| 模 型 | 优 点 | 缺 点 |
|-----------------|---|--|
| 每固定金额 一个单位模型 | 你不会放弃一次交易， 因为那样做风险太大了。 这也可能是一个缺点 你可以用有限的资金 开立一个账户来使用这 个模型 | 它把不相同的投资同 等对待 对于小单位来说无法 迅速地增加风险暴露 |
| 等单元模型 | 它确实每次交易都给 了你最小的风险水平 它对资产组合中的各 投资给予相同的权重 | 小账户的风险可能暴 露过度 小投资者只能慢慢地 增加头寸大小 每单元的风险暴露并 不一定要相等 投资经常不能分割成 相等的单元 |
| 风险百分比 模型 | 大小账户都可以稳定 地增长 通过实际风险使资产 组合中各组元的业绩相 等 | 一些交易由于风险太 大而必须被放弃。这可 能是一个缺点 风险水平并不一定是 实际风险，加拉赫认为 风险暴露是不相等的 |
| 波动性百分比 模型 | 大小账户都可以稳定 地增长 通过波动性使资产组 合中各组元的业绩相等 使用紧密止损时无需 增加大头寸就可以使交 易均等 风险水平并不是实际 风险，加拉赫认为风险 暴露是不相等的 | 一些交易由于风险太 大而必须被放弃 日常波动性并不是实 际风险，这可能是一个 缺点 |

首先，假定你开立了一个 30000 美元的账户，用这些来交易期货可能是不够的，除非你只交易一些农产品。然而，很多人却都这么做了。尽管保证金要求可能会阻碍你同时这么做，但你仍可能用那个账户来交易一张玉米合约、一张标准普尔合约和一张债券合约。然而，这个模型还有一些漏洞，因为它确实允许你全部交易。相比之下，风险百分比模型或者波动性

百分比模型就可能使你放弃标准普尔和债券交易，因为它们的风险太大了。

其次，这个模型允许你每种合约各买一张。而这是很荒谬的，因为你需要把全部的注意力放在标准普尔合约的波动性和风险上。所有的投资单元都不相同，因此我们需要放弃那些把这些投资单元同等对待的头寸调整模型。而这个模型可以，因为你每种合约各有一张。

第三，如果你的头寸调整模型将要接受每张 30000 美元的合约，那么你就会碰上两个问题、只要你的账户下跌 1 美元，你就不能再接受任何头寸。大多数人会遵守它，因为他们认为，“不管自己账户中有多少钱”都可以买进一张合约。此外，如果很幸运，你的账户上涨了，那么要再买进一张合约的话，你的账户就几乎要翻倍。这基本上就意味着没有头寸调整！注意，后三个模型在平衡资产组合方面做得比较好，那为什么不选择其中之一呢？

12. 7 头寸调整影响效果的例子

目前我正在为一个制作头寸调整软件的公司做顾问，该公司制作的软件包括了我介绍的所有模型，而且还更多，它就是 ATHENA 软件。它拥有上百万种头寸调整的可能性，因此你几乎可以用它来测试任何东西。它与 TRADE STATION 信号联合工作，并且有一些内幕的系统。

让我们用 ATHENA 来看一下几个头寸调整例子在复杂的交易环境中的表现。此外，股票交易商是最不可能考虑头寸调整重要性的人，我们将使用一个由当前 30 种道琼斯工业平均股票组成的资产组合。

所有的股票都用相同的系统和相同的数据交易，比如从 1992 年 1 月~1997 年 6 月。使用的系统 3 非常简单：只做长用的渠道突破系统，在最近 45 天的最高点买进一个头寸，并使用一个三倍波动性的跟踪止损来离市，为了止损或者为了获利离市。因此，这个系统非常简单。

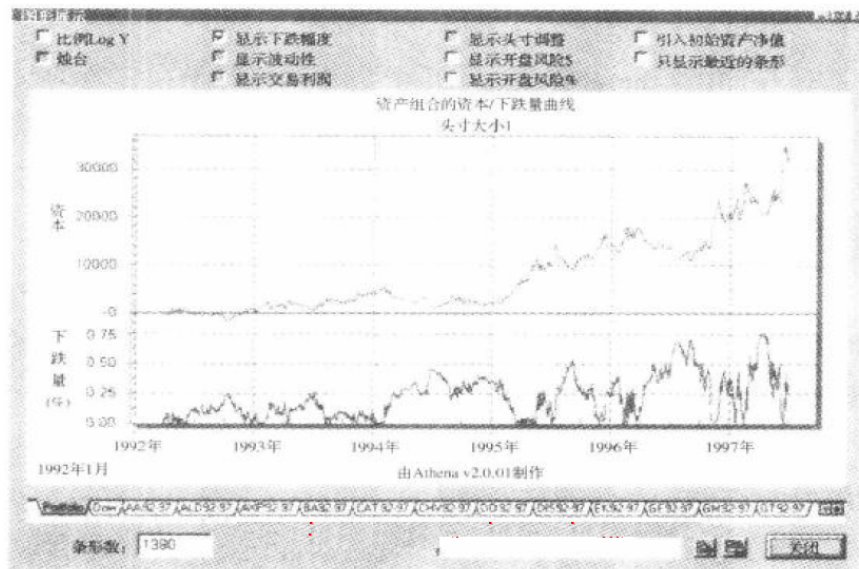
我们使用了一个 100 万美元的资产组合，交易成本是 0.5%。该系统在 5.5 年中做了 595 次交易，其中 273 次交易赢利而 322 次亏损，即 45.9% 的交易是赚钱的。

我们把本章介绍的各个头寸调整模型都运行了一遍，同时添加了一个每次交易只做 100 股股票的对比模型。同样，每种情形做的都是相同的交易。因此，这些结果之间的惟一区别就是选择的头寸调整模型的函数不同。

第一个模型用来作为基准，该模型无论什么时候当系统发出交易信号时都只做 100 股股票。这个模型在 5.5 年中总共赚了 32567 美元，折算成年复利就是 0.58% 的回报率。在 5.5 年中的最大下跌量是 0.75%。

图 12-2 显示的是 5.5 年的交易中的资本曲线和下跌量。图中并没有什么特别的地方，你也可能把钱放在储蓄账户中。但是，要记住，它只是作为一个基准对比而引入的。

图 12-2 每次只做 100 股的基准模型的道琼斯股票



接下来要看的模型是固定金额模型，期货交易商一般都使用这个模型，他们都用固定的资本来购买一个单位。在这个例子中，我们选择每 100000 美元资本购买 100 股，这表示，若我们的资本是 100 万美元，那么每种头寸就可购买 1000 股。若资本达到 200 万，我们就可以买进 2000 头寸。

图 12-3 解释了固定金额模型的资本曲线。它在 5.5 年内赚到 237457 美元，折算成年复利就是 5.75% 的回报率。但是它也导致了 7.13% 的最大下跌量，这也许不是很突出的表现，但要比作为基准的那个模型好一点。

图 12-3 用固定金额模型交易的道琼斯股票，100 股/100000 美元

下面一个模型是等杠杆作用模型，一般都为资本交易商所用。这里我们把资本的 3% 分配给每个头寸。既然我们交易的账户是 100 万美元，那么没有一个头寸可以超出 30000 美元。所以你可以购买 1000 股股价为 30 美元的股票，但只能购买 300 股股价为 100 美元的股票。

显然，该模型在使用的杠杆作用水平上的结果并不理想，当然我只是简单地选择了一个随意的杠杆作用水平来向你展示头寸调整的效果。每个模型可以选择大量的杠杆作用水平，产生的结果各不相同。

图 12-4 显示的是等杠杆作用模型的结果，它在 5.5 年中产生了 231121 美元的利润，该利润折算成年复利是 3.86% 的回报率，最大下跌量是 3.72%。

图 12-4 用 3% 的等杠杆作用模型对道琼斯股票做头寸调整

下面这个模型很有意思。我们使用的是风险百分比模型，并且在 1% 的风险水平调整头寸。既然 100 万美元的 1% 是 10000 美元，那么这个模型就意味着每支股票的起始风险暴露不能超过 10000 美元。它并没有涉及到股票价值的内容，只有风险暴露。

图 12-5 显示 1% 的风险模型在 5.5 年中获得了 1840493 美元的利润，折算成年复利就是 20.92% 的回报率。5.5 年中最大下跌量是 14.14%。显然，这个业绩已经开始变得很有吸引力了。

使用的最后一个模型是波动性百分比模型。这里，我们使用了最近 10 天的平均实际价格幅度来确定股票的波动性。我们在 0.5% 的波动性水平调整头寸，这表示我们把每个头寸对当前市场波动性的风险暴露限制在 5000 美元。因此，如果一支股票的平均实际价格幅度是 5 美元，或者说 100 股 500 美元，这就表示最初可以购买 1000 股。同样，这与所选证券的价值无关。

图 12-5 用 1% 的风险模型对道琼斯股票做头寸调整。

图 12-6 显示的是最后这个模型的资本曲线。该模型在 5.5 年中的年复利回报率是利润率

22.93%，总利润是 2109266 美元。在这 5.5 年期间，最大的下跌量是 16.61%。

最后，图 12-7 对所介绍的五个模型作了一下对比。记住，每个模型使用的都是相同的交易信号，惟一的区别是头寸调整的不同。看一下在“多少”回报这个问题上产生的巨大区别！基准模型获利 32567 美元，而 0.5%波动性模型获利超过 200 万。如果你现在已经开始明白了头寸调整有多么重要，那么你就正在开始理解交易的最大秘密之一。

只要有多少种入市法则就可以发明出多少种头寸调整法则。这种可能性有几百万种，我们只是接触了本章主题的一些皮毛。然而，不管怎么说，如果你已经开始理解了头寸调整对效果的影响，那么我就达到了目的。

12. 8 总结

我认为交易系统设计中最重要的部分是与货币管理相关的那部分，但是“货币管理”这个术语多年来却总是在被误用，没有共识。因此，我在本书中选择了“头寸调整”这个术语。

头寸调整基本上是在可靠性、风险回报率和机会因素这三维之上又增加了第四维。它极大地增加了整个交易过程中可能发生的潜在利润或亏损。事实上，在我看来，头寸调整解释了各个货币管理者业绩的大部分不间之处。本质上，期望收益和机会因素形成了一个决定你利润量的实体，而头寸调整则决定了同时有多少个实体贡献给你利润。

头寸调整也指出了你的资本有多重要。资本额大的时候，就可以进行大量的头寸调整，而资本很少时就很容易被忽略。

反等价鞅系统是主要发挥作用的模型，在这个系统中，你会随着资本的增加而增加赌本的大小。如下是几个反等价鞅头寸调整模型：

每固定金额一个单位。这个模型只允许你用一定数量的钱买一个头寸，它基本上对所有的投资都均等对待并且总是允许你持有一个头寸。

等单元模型。这个模型对资产组合中的所有投资都根据它们的根本价值给予相同的权重。投资者和资本交易商通常都使用这个模型。

风险百分比模型。这个模型对长期走势跟踪者来说是最好的。它给了所有的交易相同的风险水平并允许稳定的资产组合增长。

波动性百分比模型。这个模型对使用紧密止损的交易商来说是最好的，它可以在风险和机会（期望收益）之间提供一个合理的平衡。

上面货币管理的几个例子已经通过使用新的能够快速、合理地进行头寸调整的专业软件进行了展示。这些模型除去使用了相同的入市和离市系统信号，显示的回报从 32567 美元~2109266 美元不等。回报的不同完全归因于头寸调整方法的不同。

12. 9 其他系统使用的头寸调整

在我看来，世界最顶级交易商们的业绩是由头寸调整驱动的。但是，让我们来看一下整本书讨论的各种系统和它们使用的头寸调整方法。在很多例子中这都非常简单，因为它们甚至都不涉及关于头寸调整的内容。

12. 9. 1 股市模型

1. 威廉·欧奈尔的 CANSLIM 方法

威廉·欧奈尔在任何一个头寸中都没有谈到过“多少”这个问题。他只谈到了可以持有多少支股票。他认为，即使是 100 万美元的资产组合也只应该持有六或七支股票。有 20000 美元-100000 美元资产组合的人应该把他们限制在四或五支股票内。只有 5000 美元-20000 美元的人应该把它限制在三支股票以内，而持有的资产组合更少的人则应该把投资限制在两支以内。

这种说法听起来有点像等单元方法的一个变形。它建议你以把资本分割成相等的单元，但是单元的数目应该依你拥有的资金而定。一个很小的账户只应该分割成每个单元 1500 美元左右或更少的两个单元。若你有 5000 美元，那就可以分割成三个单元。现在，你希望每个单元都增加到至少 4000 美元，比如你能够支付得起 100 股每股 40 美元的股票，那么如果你对五个单元都支付得起，就可以这么做。到现在为止，你一直持有相同数目的单元，直到你可以增加一个单元的大小到 25000 美元-50000 美元之间为止。到了 50000 美元时，你可能就想尽可能多地增加到六或七个单元了。

2. 沃伦·巴菲特的投资方法

巴菲特只对持有某些最优交易感兴趣，就是那些符合他的特别标准的交易。他想尽可能多地持有那少数几个最优的交易，因为它们可以带给他很不错的回报，并且他从来都不打算抛出去。目前他支配的财富有几十亿美元，足够用来购进多家公司的股票。因此，只要公司的条件满足他的标准，他就会轻而易举地把该公司加入到他的资产组合中。

这是一种相当独特的头寸调整风格，但是巴菲特是美国最富有的专业投资者，也是比尔·盖茨之后的第二大富翁。还有谁会对这种成功置疑吗？可能你应该考虑一下这种风格的头寸调整！

3. 莫特利·富尔的“愚蠢的四”方法

用这种方法你只能买四支股票。因此这个头寸调整方法是一个等单元的方法，但又有一点变形。这次变形是把其中的一个单元调整成其余的二倍大小。该单元是用来购买最可能带给你最大收益的股票，即道琼斯前 30 支最佳收益股中的第二支，余下的单元都相等并且只有该单元的一半大小。由于这个方法不设离市点，所以通过头寸调整来改进它有点困难。

12. 9. 2 期货市场模型

1. 考夫曼的适应型移动平均方法

其实考夫曼并没有在他的《精明的交易》一书中谈论到头寸调整的内容。但他确实谈到了头寸调整的一些效果，比如风险和回报等。他的风险指的是每年的资本变化的标准差。而回报则指的是每年的复利回报率。他建议，若两个系统有相同的回报，理智的投资者就会选择那个风险最低的系统。

考夫曼在他的书中还提到了另外一些有趣的内容。就是 50 年规则。他说，密西西比河两岸的堤坝是为了防止最近 50 年内发生的最大的洪水泛滥，这表示水位可能上升超过堤坝，但并不经常，也许一生中只有一次。合理设置系统的专业交易商面临的也是同样的情形，他们可能非常仔细地设置了系统，但是仍可能面临千年难遇的极端的价格波动，把他们的潜在利润一扫而光。

正如我们在每个头寸调整模型中指出的，安全直接与你拥有的资本量和愿意使用的杠杆作用有关。随着资本的增加，若你做多样化的投资并且降低杠杆作用，那么你的资本就会更

安全些。若你继续利用利润杠杆，那么你就是在冒完全亏损的危险。

考夫曼提示你可以控制自己的最糟情形风险，只要在测试所选择的杠杆作用水平时考虑一下风险的标准差。例如，你有 40% 的回报率并且你的下跌量的波动性告诉你 1 个标准差是 10%，那么你就可以知道任何一年的回报率：

- 你有 16% 的几率（也就是 1 个标准差）会有 10% 的下跌量；
- 你有 2.5% 的几率（也就是 2 标准差）会有 20% 的下跌量；
- 你有 0.5% 的几率（也就是 3 标准差）会有 30% 的下跌量。

这些结果非常不错，但是若你相信自己如果亏损 20% 或者更多就会陷入非常严重的困境，那么考夫曼就建议你只交易分配给你的那部分基金。

考夫曼也谈到了资产的配置，他将其定义为“把投资基金分配到一个或更多市场中的过程，或用来建立一个可以带给你最理想的风险回报率的投资纲要的工具”。资产配置可能只相当于把你一半的资产投放在一个活跃的投资上，比如说股票投资组合，然后把其余的资产投放在短期收益行为的证券上，比如国库券等。另一方面，资产配置还可能包含了把很多的投资工具结合到一个动态的方法中，比如动态交易股票、商品和外汇市场等。

尽管考夫曼在他的论述中没有直接谈到他习惯于使用第一个头寸调整模型，但是我们可以很明显地看出来那就是每固定金额一个单位模型。他的减小风险的模式就是增加需要交易一个单元的资本。

2. 加拉赫的用基本面分析进行交易

加拉赫在他的《赢者获得一切》一书中已经用一章的篇幅深入地讨论了关于头寸调整的内容。他认为风险与在市场中的暴露程度直接相关，并且他好像很憎恨这里介绍的风险百分比模型，因为它不能控制暴露程度。例如，任何大小账户的 3% 风险可以是 1 个单位或者 30 个单位，视你的止损位置而定。加拉赫认为，1 个单位的风险没有 30 个单位的风险小是根本不可能的。例如，他论述道：“一个只交易一张商品合约、风险是 500 美元的账户与一个交易两张相同商品合约、风险是每张 250 美元的账户相比，就处于一个风险相对较小的位置。”加拉赫的论述是正确的，任何接受风险百分比模型的人都应该理解这一点。止损只是你的经纪人被告知的该抛出的那个价格，但它并不以任何方式向你保证该价格。这就是我们要向那些喜欢交易紧密止损的人推荐波动性百分比的原因。

加拉赫也指出了你的风险增加不仅与暴露程度有关。也与时间有关。在市场中交易的时间越长，遇到一次巨大的价格打击的几率也就越大。他相信，一个在世界上用他所有的资产交易了一个单位的交易商，最后可能什么都亏掉。这个信念对大多数交易商来说可能是正确的，但不是所有的交易商。

加拉赫声称交易不同的投资只是加速了时间的效果。他认为持有 N 个头寸 1 年与持有 1 个头寸 N 年，从它们的潜在资本下跌量方面来看是相同的。

加拉赫建议你找出可以忍受的预期的最大资本下跌量（largest expected equity drop, LEED）。它可能是 25% 或者 50%。他要求你假定明天这个 LEED 就会发生。它可能不会发生，但你必须假定它可能发生。

他继续使用了系统的期望收益来计算潜在下跌量的分布和各种商品的价格幅度的可能分布。然后他建议对各种商品采用一个最小的交易额，从而不致于经历一次 50% 的下跌量。换句话说，加拉赫建议的是每固定金额一个单位的形式，但是这个数目应该依据该投资的日常波动性而定。

每单位的交易需要的金额也视你是同时交易一个单位、二个或者四个单位而不同。例如，他会建议，如果该金融工具是单独交易的，就可以在 1000 美元的日常价格波动幅度下以每 40000 美元交易一个单位。他还建议，如果该工具是与其他工具一起交易的，那么就在 1000 美元的日常波动幅度下以每 28000 美元交易一个单位。最后，他建议，若该工具是与三种其

他工具一起交易的，那么就在 1000 美元的日常波动幅度下以每 20000 美元交易一个单位。

让我们来看一个交易玉米合约的例子。假定当前玉米的价格每天波动 4 个点，这相当于 200 美元的日常价格波动（因为一个单位是 5000 蒲式耳）。根据加拉赫的模型，既然 200 美元是 1000 美元的 20%，你就可以用 40000 美元的 20% 交易一个单位，或者每 8000 美元交易一个单位。如果你同时交易玉米合约和其他工具，就可以每 5600 美元交易一个单位。而如果你是与其他三种工具同时交易、就可以每 4000 美元交易一个单位。

加拉赫的方法是每固定金额一个单位模型的一个很不错的变形，因为它根据它们的波动性使各种证券相等。因此，他的方法克服了该模型中一个根本的限制。该方法通过增加了一些复杂性而得以实现，但是不管怎么说它是一种很吸引人的交易方式。

3. 肯·罗伯特的 1-2-3 方法

罗伯特的第一个头寸调整法则就是交易商品不需要很多钱。他对“多少”这个问题的回答就是：只要交易一张合约。然而，他只是在迎合那些账户中只有 1000 美元-10000 美元的人。因此，头寸调整法则的主要部分就是只交易一张合约。

罗伯特确实指出了我们不能冒 1000 美元以上的风险，这表示他会避开某些商品，比如标准普尔、德国马克、日元甚至可能是咖啡等，因为它们包含的风险会超过 1000 美元。这说明罗伯特是比较保守的。在他的系统中并没有包括进头寸调整法则，这在我看来是危险的，因为当大多数头寸调整法则指出你不应该这样做的时候，你仍可能在市场中持有着一个头寸。

注释

1. 这甚至都不算是一个好的离市方法，正如离市那一章所解释的，因为你亏损的时候是全部头寸都亏寸，而你获取最大利润时却只有一部分头寸在获利。

2. 见 William Ziemba. “A Betting Simulation, the Mathematics of Gambling and Investment,” , Gambling times 1987. 80, pp. 46-7.

3. 刚开始写这一章时，一张标准普尔合约相当于价值 450000 美元的股票，但是，我把该合约的规模缩小了 50%。

4. Athena 是 Athena 管理系统的一个商标，是智慧女神的意思，而该软件在我看来确实是很富智慧。你可以从我们的网站看一下 ATHNA 的演示，我们的同址是：<http://WWW.iitm.com>。

5. Tradestation 是 Omega 研究中心的注册商标。

6. 最初，我在本章对各种期货合约使用的是随机入市研究。在该研究中使用了 10 年的数据，结果显示：回报在 382853 美元到几乎是该值的 1700 倍即 6.4 亿美元之间，并且这些回报都来自相同的信号，惟一的区别就是头寸调整法则的不同。我之所以没有把这些结果选入本章、是因为我觉得人们会抱怨它们不现实。而且我的目的并不是想通过向大家显示那些可观的结果来说明头寸调整的影响。因此，我用道琼斯的 30 种股票代替了本章原来的那些结果。你仍然可以从我们的网站上看到其他一些研究结果，网址：WWW.IITM.COM。

7. 你可以这么来计算：68% 的波动性会落在 ± 1 的标准之间，那么就剩下 32% 的几率。这也说明超出 10% 的标准差的几率是 16%（32% 的一半）。用同样的方法，95% 的回报率将会落在 ± 2 的标准差之间，因此，5% 的一半也就是只有 2.5% 的几率会落在 ± 2 的标准差之外。最后，99% 会落在 ± 3 的标准差之间，因此，用同样的逻辑，只有 0.5% 的结果可能会比 ± 3 的标准差更差。然而，考夫曼作了这样一个假定：回报是正态分布的。但是，既然市场价格并不是正态分布的，那么回报也可能不是这样。

8, Brinson, Singer, Beebower 在一本杂志上 (“DETERMINANTS of Portfolio Performance II: An Update.” Financial Analysts Journal. 1991, 47. 40-49) 用资产配置解释了 82 种养老金计划在 10 年期间的 91.5% 的回报率变更。股票选择和其他类型的决策制定对回报的影响作用很小 Brinson 等对“资产配置”的定义是真正的头寸调整，因为它只是指出

了资本的百分之多少应给股票，百分之多少应给债券和现金等。之后，专业人员们对资产配置非常感兴趣，但是它的意义却转成了对彩票偏向的反映，使它现在看起来更像是“选择正确的资产””。

9. 在我看来，这个假定使很多人都可以进行交易，并且看上去好像只有很小的风险；本书的读者在那一步时应该有能力判断该假定的风险。



扫二维码

关注微信

天天有惊喜

找书籍看资讯

关注微信

gannxyVIP

第 13 章 结 论

要想成为一个货币专家，首先要成为一个自我控制者。

— J. P. 摩根

如果你理解系统设计的心理基础，那么我就达到了写本书的一个主要目的。关于圣杯的来源已经深入你心了，你必须为自己的行为以及造成的后果承担全部责任。你必须确定自己希望系统做些什么，并且详细地制订目标计划。你必须有一种方法“止损获利”，这就是与离市相关的内容了。离市是开发一个高的正期望收益系统的主要部分。

如果你知道在市场中赚钱的六个关键要素以及它们之间的相对重要性，那么我就达到了写本书的第二个目的。这六个关键要素包括：（1）系统可靠性；（2）风险回报率；（3）交易成本；（4）交易机会频率；（5）净资本规模；（6）头寸调整法则。你应该知道这些因素之间的相对重要性，以及为什么成功的交易并不是要市场是“正确的”或者“处于控制之下”等。

最后，如果你心中对如何开发可以达到你目标的交易系统有了一个比较好的计划，那么我就达到了写本书的第三个目的。你应该知道了一个交易系统的全部组成部分和每个部分所起的作用，如果还没有明白就再看一遍第四章，你应该知道设置、时机选择、保护性止损和获利离市是如何结合起来生成一个高期望收益系统的。你还应该知道机会因素所扮演的关键角色以及它与交易成本之间的关系，并且最重要的是，你应该知道你交易的净资本的规模是多么重要以及它是如何与各种反等价头寸调整法则相关的。

如果你已经达到了这三个主要目的，那么就有一个非常不错的开头。然而在你的交易过程中还有更多的东西需要学习，这些已经超出了本书的范围。因此，我想在本书的最后一章对其中的某些领域作一个简短的综述。由于涉及的材料太多，我选择了问答的形式来讨论这些内容，这样可以使重点突出。

如果有些人已经了解了本书所写的全部内容，他们还需要知道些什么？这个问题涉及的内容看起来非常广泛。

还有大量的领域可以学习。我们只是讨论了交易系统所涉及的内容以及各个组元的相对重要性，但是，我们并没有深入地讨论过数据、软件、测试过程、指令的执行、资产组合的设计以及如何管理其他人的货币等。我们只是接触到了这些领域、但是并没有深入。最重要的是，我们根本没有讨论过交易的全过程以及交易或投资所包含的所有心理因素训练和日常的细节。

很好，那么就让我们一个接一个地来讨论这些专区。读者们可以从哪里得到更多的信息，以及他们需要知道什么样的信息？让我们从数据出发。

数据这个专题涉及的内容是非常广泛的，可以专门写成一本书。首先，你必须知道数据只是用来代表市场，数据并不是真实的市场。第二，数据可能并不真正是它们所看起来的那样。当一般的人都得到了市场数据时，那些数据通常就是大量潜在错误的来源。因此，如果你从两个不同的卖主处得到了数据，并且在完全相同的市场和年份运作完全相同的系统。得到的结果还可以是完全不问的。原因就在于数据之间的差别。显然，它影响你的历史测试和日常交易。

最后基本上可以得出两个结论。首先，这个行业中没有一样东西是完全正确的。其次，你必须找到可靠的卖主并且确信他们是一直可靠的。我们出版了一种关于数据的时事通讯杂

志，我很愿意免费发放给你们。联系地址和电话号码在本书的最行部分。

好的，那么软件怎么样呢？人们对于软件应该考虑什么？

这个消息并不怎么好。大多数软件的设计是针对人们的心理弱点来吸引其兴趣的。多数软件都对结果进行了优化，从而使你认为自己有一个非常好的系统，而其实你可能甚至还没有一个可以获利的系统。这些软件一般都是在很多年里每次测试一个市场，并不是专业人员的交易方式。但是它会让你得到非常乐观的结果，因为这些结果是对市场作了曲线拟合的。

我建议你们至少要意识到这是大多数软件的通常做法。此外，你需要一些可以帮你把注意力集中在交易或投资中更重要的组元上的软件，比如头寸调整等。在这方面我努力推荐 Athena 软件。在开发这个软件时我也帮了忙，因为我们无法找到其他软件来帮助人们调整头寸以及正确地测试各种头寸调整法则的结果。

那么测试又如何？对于测试人们又需要知道些什么？

测试并不是非常精确的。我们使用了一种非常著名的软件，并且运行了一个简单的程序进入了市场中的一个 2 天的突破点，然后在 1 天后离市。这个程序确实非常简单，因为我们只需考虑收集到的在线数据的准确性。然而，我们使用的是一些非常著名而且流行的软件来做数据收集工作并运行这个简单的系统。但是，当该软件实时运行时得到的结果与该软件再次在离市模式中运行它收集的相间的数据时得到的结果却不相同。那是不应该发生的，但它确实发生了。在我看来那很少见。

如果你作为一个完美主义者进入这个交易和投资的世界，就会一而再再而三地遭受挫败。没有什么准确无误的，你永远不可能知道真实结果会怎样。相反，交易很像是一种讲求纪律的游戏，跟上市场的大潮流，并且要有能力在该潮流上变现你的资本。能够这么做的人就可以在市场上赚到大钱。

这听起来很悲观，那为什么还要测试呢？

测试之后你才会知道什么是有效的，什么是无效的。你不用相信我告诉你的所有东西，相反，你需要自己去证明哪些内容是正确的。若有些东西看上去非常合理，那么对使用它也就有了信心。你必须要有那种信心，否则就可能在市场中迷失方向。

你也可能不是正确的，但是没有一门科学是绝对正确的。人们习惯于认为物理是正确的，但是我们现在已经知道了测试这个行为本身就会改变观察的本性。不管它是什么，你是其中的一部分。你无法再得到更多帮助了，因为那是现实世界的本性。同时它也再次解释了我的观点，即对圣杯系统的寻找就是内部的寻找。

与测试相关的问题还有哪些？

还有大量关于强度、知道自己的需求和统计方面的问题。这些都已超出了本书的范围，但是在我们的时事通讯中有所涉及。事实上，我们会定期引导人们走一遍如何围绕特定的理念设计系统的过程。

很好，那就让我们来谈一了指令的执行。

指令的执行从交流方面来说是非常重要的。你必须有一个知道你的需求是什么和想要实现什么目标的经纪人。若你们之间可以交流，你就可以在自己所做各方面得到帮助。

那么这又意味着什么呢？

首先，你必须彻底了解自己的系统。你必须清楚自己的理念，然后把自己的想法转达给交易厅里的经纪人，告诉他你对他的期望。例如，如果你是一个走势跟踪者，并且交易的是突破点，那么就希望能交易真正的突破点，把这个想法转达给你的经纪人。你会发现有一定判断能力的人会执行你的指令。如果市场真的是在波动，你的指令就会被执行。但是如果有些交易商只是在测试一些新高，那么你就不用期望指令会被执行了，因为市场不会有任何趋势的终结。如果你把这个想法转达给经纪人，你所能得到的服务只是让你进入你想进入的

那种市场。但是如果你不把自己所想的東西轉達給經紀人，那麼也就得不到那種服務了。

你的經紀人也需要知道你对指令的执行将会支付多少。我刚才所说的只对那些长期走势跟踪者有用，对于短期交易商来说情况就比较糟糕了。短期交易商需要的是以最小成本和最小延迟来使其指令得到很好的执行。然而，除非你把此意转达给经纪人，否则就永远不可能使成本最小。

资产组合测试和多个系统又怎么样呢？

这又是一个可以专门写成一本书的、有潜力的论题。但是考虑一下我们在本书中讨论过的机会因素，当你在市场中交易资产组合时有一个可以开发更大交易的机会。这表示你有获得大交易的机会，可能一年几次。它意味着你可能一个季度都不会亏损甚至是一个月也不会亏损。

多重系统也给了你同样的优点，也就是有更多的机会。多重系统之间如果是不相关的话就更好了，它表示你总是可以有些盈利的交易，下跌或者亏损将不再存在。如果这些真的发生的话，你就可能在一次巨大的盈利交易来临之前有更多的资本基础进行头寸调整了。

我想，知道这些准则的人都能够很容易地在市场中每年赚到 50%。我的顶级交易商项目中有许多人做得比这时得多，以后我们还将进一步证明这一点。然而，这一切的关键是要有足够的基金，如果你的雪墙太小的话，第一个大黑雪球冲过来就能把它冲垮，并且这种情况不管你的系统有多好或者你的准备有多充足都有可能发生。

好的，那么现在请你谈一下有关训练和交易过程。

这是我第一次模拟这个领域的内容。如果你知道这个领域的内容，就真正拥有了一次成功的机会。但是如果你还不知道，那么成功的机会就相对小一点了。

我首先是通过向很多成功的交易商们询问他们的所作所为开始了对好的交易的寻找过程。我的假定是，共同的回答就是成功的“真正”秘密。

大多数交易商都会告诉我一些他们自己的易方法。采访了 50 个交易商之后，我就有了 50 种不同的方法。因此我得出结论，方法对交易的成功来说并下是很重要。这些交易商们都有低风险的观点，但是却存在着大量不同类型的低风险观点，并且这也只是其中的一个关键。现在我想从高的正期望收益方面下手来表达我的意思，同时还有大量的机会以及理解如何在长期使用头寸调整去实现该期望收益。然而，这么做需要大量的训练，于是我开发了一个完整的顶级业绩交易课程，该课程和本书之间内容的重叠很少。

给我们一个大纲吧，人们如何遵循规律以在交易中更加训练有素？

．好的，第一步是要有一个交易计划并对它进行测试。从本书所包含的内容来说，你应该已经知道大部分计划如何实现。你的基本目标是培养以信心以及对自己交易理念的透彻理解。

．第二步就是应该对发生在自己身上的所有事情承担责任。即使是有人带着你的钱逃跑了或者经纪人偷了你的钱，也假定是你一定程度上与该情形的发生有关。我知道这听起来有点夸张，但是如果你这么做的话，就可以在事情发生时摆正自己的位置。当你停止一而再再而三地犯相同的错误时，就有了成功的机会。

．第三步，发现自己的弱点并设法克服它们。我有几个指导老师，是他们帮助我成为了一个商人。此外，在我的顶级交易商项目中，我也担当了很多人的指导老师。该项目的关键就是帮你发现自己的弱点然后去克服它们。把发生在你身上的事情写成日记，注意共同的情感模式，并假定他们是你。

．第四步是做一些全面的计划。对你生意中可能发生的任何意外列一个表，并且确定你将如何对它们作出反应。对于你能想到的任何可能的意外都设想出一些行动方案。对之进行演练直到它们成为习惯。这是成功的关键一步。

．第五步，在日常行为的基础上分析自己。你是交易和投资中的最重要因素，这么听起

来是不是应该花些时间分析一下你自己？你觉得如何？你的生命中正在发生些什么变化？你越意识到这些问题，它们就越不能在你的生命中起控制作用。

· 第六步应该是在每日开始时确定交易中可能发生的错误。你对此的反应是什么？在心理上演练各种可能的情况直到你能够把握它们。每个运动员都会进行大量的心理训练，这些对你来说也同样重要。

· 第七步，在每日的收盘时做一个简短的小结。问自己几个简单的问题：我有没有遵循自己的规则？如果答案是肯定的，那么就拍拍自己的后脑勺。但是，如果你遵循了自己的法则但还是亏了钱，就再拍拍自己的后脑勺。如果答案是否定，那么你就必须确定为什么会这样！如果将来处于类似的情形又会如何？当你发现该类似情形时，就必须反复地从心理上演练该情形，以确信自己知道以后该如何适当地作出反应。

以上这七步对任何交易来说都会产生巨大的影响。

你认为在易商或投资者可以用来提高其业绩的最重要的东西可能是什么？

这是一个很简单的问题，但是解决方案却不简单。对发生在自己身上的所有事情必须担全部责任，包括你的生命和市场中的任何事情。

让我举一个我们在研讨会上做过的弹球游戏的例子。假定有个听众有 10 000 美元的净资本，并且他可以把其净资本的任何一个数目睹在每一只抓出的弹球上（该弹球会被重置）。再假定 40% 的弹球会输，并且其中的一只会输 5 次（即这是一个 5R 的乘数）。该游戏进行了 100 局，因此可能发生一连串的大亏损。在这 100 局中，我们可能在某时候一连串碰上 6 或 7 次亏损，甚至该一连串的亏损还可能包括了 5:1 的亏损。

当某个人抓出了一只亏损的弹球时，我要求他继续抓直到最后抓出盈利的弹球。这意味着他会抓出所有的一长串亏损交易。

在该游戏结束时，一般都有一半的听众已经亏掉他们的钱，并且他们中很多都已破产。当我问他们：“你们中有多少人认为那个人（就是抓出了一连串亏损弹球的人）对你们的亏损有责任？”他们中有很多人都举起了手。如果他们真的相信这个，就说明他们并没有从这个游戏中学到任何东西。他们破产的原因是由于没有很好地进行货币管理，但是他们更愿意去责备其他人或者其他事情，比如抓出了亏损弹球的那个人。

最精明的交易商和投资者是那些很早就知道了这些教训的人，他们总是在观察自己以纠正错误。这表示他们最终可以把那些阻碍他们赚大钱的心理问题都清除出去。从而，他们也会继续从错误中获利。

因此，我给任何人的第一个建议就是把你自己作为生命中发生的任何事情的根本。什么是共同的模式，你如何牢把它们？若你能这么做，成功的机会就会大大增加。

很好，还有什么需要补充吗？

我很高兴对信念补充几句，因为我觉得它们很重要。首先，你不能交易市场，你只能交易自己对市场的信念。因此，对你来说，准确地确定这些信念是什么很重要。

其次，当然那些与市场毫不相干的关键信念仍然会决定你在市场中的成功与否。这些就是你自己的信念。你认为自己可以做些什么？交易或者成功对你来说很重要吗？你认为自己应有多成功？对自己的薄弱信念会削弱一个原本很不错的系统的交易结果。

到这一步，我想提一些可以帮助你们进行到第二步的东西。在我们网站：www.iitm.com 上有一个游戏，该游戏给了你一个有正期望收益的系统，并且只强调头寸调整和让获利。我建议你把该游戏作为有交易的一个训练场所，看看你玩这个游戏是否能赚钱。我们对前 10 名的人给予奖励，并且该游戏是免费的。设计一个能进入前 10 名但不需要承担很大风险的计划，这是可能的。事实上，如果你读了简介，就能看到如何操作的例子。它并不难，但却很少有人能做到。

向自己证明你可以做到。游戏反映的是行为。如果你不能在我们的游戏中做到，那么在

市场中也就永远不能做到。玩这个游戏时你会遇到很多心理问题，这些问题在你面对市场时也同样会遇到。这个游戏是一个免费的学习场所。

最后，我建议你们把本书读上四~五遍。我的经验是，人们根据他们相信的系统过滤掉一些东西。你可能忽略很多内容，第二遍读此书可能会替你捡起一些新的“宝石”。而多次读此书则会使其成为你的习惯。

附录 A 推荐读物

附录 B 关键词汇表

祝：生活愉快，合家欢乐！！