

第一部分 价格行为

对于交易者来说，价格行为的最有用的定义，也是最简单的定义：它是价格在任意类型的图表上或者在任意大小的时间框架中的任意变化。变化的最小单位是“跳动（tick）”，不同市场的跳动值是不同的。顺便说一句，1 个跳动具有两种含义。它是市场能够做出的价格的最小变化单位，对于大部分股票来说是一便士。它还是当天发生的每一笔交易，所以在时间和成交表上的每一次入场都是一个跳动，即使与前一笔交易的成交价相同，也要记作一个跳动。每一次价格变化，那一变化都是价格行为的一个实例。对于价格行为没有一个普遍接受的定义，而且因为你一直需要警惕市场正在提供的甚至看起来最不重要的信息，所以你必须接受一个非常宽泛的定义。你不能忽略任何信息，因为常常是开始看起来非常重要的信息会引出一笔很棒的交易。

单单这个定义并不能告诉你关于交易设定的任何东西，因为每一条棒线都是空头和多头交易的一个潜在信号。有些交易者准备在下个 做空，因为他们认为市场不会再上涨 1 个跳动，而其他交易者则准备在下个跳动买入，因为他们认为市场很可能不会再下跌 1 个跳动。他们可能在观察同一张图表，一名交易者看到了一个看涨形态，而另一名交易者认为有一个看跌形态更强一些。他们可能依靠基本面数据，或者其他数千种理由中的某一种来支持他们的观点。一方将是正确的，另一方将是错误的。如果买方错误，那么市场将会下跌 1 个跳动，然后又下跌 1 个跳动，又下跌 1 个跳动，他们将开始考虑自己当初的判断是错误的。同时，他们不得不在亏损的情况下卖出自己的头寸，使自己成为新的卖家而不是买家，这将驱动市场进一步下跌。卖家将继续进入市场，或者是新的空头，或者是被迫了结的多头，直到更多买家开始进入时为止。这些买家将包括新的买家、获利了结的空头交易者，以及认赔出场的新空头，他们将不得不买入以回补自己的头寸。市场将继续上涨，直到上述过程再次反转。

36 PRICE ACTION

对于交易者来说，他们在一天中不断面对的基本问题是，决定市场是在做趋势运动还是在做非趋势运动。即使他们在观察 1 条棒线，他们也在决定市场在那条棒线期间是在做趋势运动还是非趋势运动。那条棒线是一条趋势棒线（开盘价靠近一端，收盘价靠近另一端），还是一条区间交易棒线（实体较小，一条或两条尾线都较长）？如果他们在观察一组棒线，那么他们在设法决定市场是处于趋势之中还是处于交易区间之中。举例说明，如果市场表现出

上涨趋势，那么他们将准备在高点或低点、甚至在运动的顶点突破时买入，但是，如果市场处于交易区间中，那么他们只会准备在区间的底部买入，在区间的顶部，他们希望卖出而不是买入。如果市场形成某种传统形态，比如三角形或头肩顶或底，那么它是处于交易区间之中。用那些术语中的某一个来称呼市场形成的形态并没有什么帮助，因为最重要的是市场是否在做趋势运动，而不是是否能够认出一些常见的形态，并且给它们一个名称。交易者们的目的是赚钱，他们能够识别出的最重要的一条信息就是市场是否在做趋势运动。如果它在做趋势运动，那么他们认为趋势将继续，他们将准备着在趋势的方向上入场（顺势）。如果它不在做趋势运动，那么他们将准备在与最近运动相反的方向上入场（逆势）。趋势可能短到只有一条棒线（那条棒线在较小的时间框架上可能是一段很强的趋势），也可能持续 1 天或更长时间（在 5 分钟图上）。他们如何做出决定呢？他们通过阅读眼前图表上的价格行为来判断。

重要的是要明白，大部分时间里，有 50% 的机会下个跳动将是上涨，也有 50% 的机会下个跳动将是下跌。实际上，在一个交易日的大部分时间里，你可以预期市场在下跌 X 点之前上涨 X 点的几率为 50%。在一天中，该几率有时可能渐渐趋向 60%，这些短暂的时间提供了很好的交易机会。但是，市场接下来便迅速返回到不确定的 50-50 状态，多方和空方几乎处于平衡状态。

有那么多交易者，使用着数不尽的方法，因此市场是非常有效的。举例说明，如果你在一天中在不看图表的情况下在任意一点以市价买入，然后设定双向订单，利润目标高出入场点 10 个跳动，保护性止损低于入场点 10 个跳动，那么你有 50% 的几率获利。反过来讲，如果你当初是卖出，并且也是使用 10 个跳动的止损和利润目标，那么对于你的空头交易，赚取 10 个跳动的几率与损失 10 个跳动的几率也是一半一半。如果你选择的 X 值为 20 点、30 点或者其他任一数值，那么几率是相同的。显然存在例外，比如你为 X 选择一个很大的数值，但是，如果你根据近期的价格行为选择一个合理的 X 值，那么上述规则是相当准确的。

PRICE ACTION 37

在一轮强趋势的尖峰阶段，趋势将在下几棒继续的几率可能是 70% 或更高，但是这种情况持续的时间非常短，而且一天不超过一两次。总的来说，随着一波强突破趋势运动形成，如果你选择的 X 值小于当前突破的高度，那么在 X 点的保护性止损被击中前你能够以 X 点的利润出场的几率将是 60% 或更高。因此，如果到目前为止一个多头突破已经上涨了 4 点（16 个跳动），而且非常强劲，你为 X 选择一个高度值，那么你可能有 60% 的几率能够以 8 个跳动的利润出场，而不是等到 8 个跳动的保护性止损被击中。

由于（市场）天生的不确定性很高，所以我常常使用这样的词语，比如“通常”，“可能”

和“或许”来描述我认为出现几率至少为 60%的事件。这可能令读者有些失望，但是，如果你打算以交易为生，那么这已经相当不错了。还没有什么是肯定的，你总是在一团灰色的雾气中操作。你所看到的最好的交易将总是用类似的不确定的词语描述的，因为它们是对交易者所面对的事实的最准确的描述。

一切都是相对的，一切都可能瞬间转变至相反的方向，甚至价格没有任何变动。那可能是你在高出当前棒线高点 7 点的位置突然看到一条趋势线，因此不再打算做空，而是寻找机会买入以期待市场去测试那条趋势线。通过后视镜去交易，无疑是一种赚钱的方法。你必须一直向前看，不要为刚刚所犯的 error 而担忧。在下个跳动你完全没有负担，所以你必须忽略刚刚所犯的 error，不断地研判价格行为，而不是当天的赢利和亏损（P&L）。

每个跳动都会改变每个时间框架图表上的价格行为，从即时图或 1 分钟图到月线图，以及所有其他类型的图表，无论它们是基于时间、成交量、跳动数、圈叉还是其他什么东西的图表。显然，单个跳动的运动在月线图上通常是毫无意义的（除非，例如那是对某个立即反转的图表点的 1 个跳动的突破），但是在较小时间框架的图表上，它却变得越来越有用。这显然是正确的，因为如果 1 分钟电子迷你图表上的平均棒线长度是 3 个跳动高，那么 1 个跳动的运动就是平均棒线高度的 33%，那可能代表着一波重要的运动。

价格行为最有用的地方是在市场运动超越（突破超越）图表上先前的棒线或趋势线。举例说明，如果市场上涨超载了先前一个重要高点，而且接下来的每一棒都形成一个高于前一棒低点的低点，同时形成一个高于前一棒高点的高点，那么这种价格行为就表明市场很可能在下一棒会更高，即使它在近期回撤了几棒。但是，如果市场向上突破，然后下一棒是一条小型的内包棒（其高点未高出大突破棒线的高点），然后下一棒的低点低于这条小棒线，那么突破失败、市场反转下跌的几率就大大增加了。

38 PRICE ACTION

小型形态演变为较大形态时，可能引起相同或相反方向的交易。举例说明，比较常见的情况是市场突破一个小型旗形，满足了刮头皮者的利润，然后拉回，这一形态然后演变为一个较大的旗形。这一较大旗形也可能在相同的方向突破，但是也可能在相反的方向突破。另外，一个形态常常同时可以有几种不同的看法。举例说明，一个小型的较低的高点可能是一个较大三角形的次低高点，同时是一个更大头肩顶形态的第二个右肩。无论 you 用什么名称都没有关系，因为接下来的运动方向都将是相同的，前提是你正确地阅读棒线。在交易区间中，常常会看到相反的形态架构同时形成，比如一个小型的空头旗形和一个较大的多头旗形。无论 you 利用哪个形态交易，还是使用什么名称来描述它们都没有关系。重要的是你对价格行为

的阅读，如果你能够阅读得很好，那么你就会交易得很好。你将选择最重要的那个架构，如果你不是很确定，那么你就要等到相当确定为止。

随着时间的发展，基本面会控制股票的价格，那一价格是由机构交易者确定的，他们是目前长期交易者中最大的玩家；高频交易（HFT）公司交易更大的成交量，但他们是日内刮头皮交易者，可能不会对日线图表上的方向造成显著影响。价格行为是随着机构探寻价值而产生的价格运动。在每一个时间框架上，每一条棒线的高点都代表着一个阻力位；每一条棒线的低点都代表着一个支撑位；收盘价之所以被确定在某一位置，而不是高出 1 个跳动或低出 1 个跳动，是因为计算机因为某种原因把它定在那个位置。

支撑和阻力可能不明显，但是，因为计算机控制着一切，而且它们使用着某种逻辑，所以一切都不得不是合理的，即使常常难以理解。短期计算机算法和新闻决定着价格运动的路径和方向，而基本面决定着价格运动的目标，而且越来越多的基本面分析也是由计算机完成的。当机构感觉价格太高时，他们将退出或做空，当他们感觉价格太低时（具有很好的价值），他们将买入。尽管阴谋理论家永远不相信，但是机构没有什么秘密会议来投票决定价格，企图从不知情的、好意的私人交易者账户中窃取金钱。他们的投票本质上是独立的、秘密的，表现为他们的买入和卖出，但是结果却显示在价格图表上。他们永远不可能隐藏他们所做的事情。举例说明，如果他们中有足够多的人买入，那么你就会看到市场上涨，你就应该想办法做多。在短期内，机构能够操纵一只股票的价格，尤其是该股的交易比较清淡时。但是，与其他形式的交易相比，机构那样操作所赚取的利润要少得多，他们并不希望在小额利润上浪费时间。这使得人们对操纵的担心可以降至微不足道的程度，特别是在大成交量的股票和市场中，比如电子迷你、主要股票、信贷工具和货币。

PRICE ACTION 39

每个机构的操作都独立于其他机构，没有哪个机构知道其他机构在做什么。实际上，大型机构有很多交易员，他们彼此之间是相互竞争的关系；他们常常在毫不知情的情况下位于交易的不同阵营，而他们并不担心。每位交易员都遵循他自己的系统，而对 9 楼那个家伙在做什么毫不关心。另外，图表上的每一次波动都是以总交易额为基础的撮合结果；每位交易者都是受不同因素驱使的，每个时间框架上都有交易者在交易。很多交易者甚至不使用图表，而根据基本面交易。当我说市场因为某个原因而做出某种反应时，它永远不是只因一个原因而做出那种反应。无论我给出的原因是什么，它都只是市场运动背后无数原因中的一个，我指出那一个原因，是为了对主要交易者在做什么给出一些深刻的见解。举例说明，如果市场开盘向上小幅跳空后迅速向均线跌回，然后在一天中一直上涨，那么我可能会说机构希望在

更低的价格买入，他们一直在旁边观望，直到市场跌至某个支撑区域，他们才认为市场可能不会继续走低了。在那一点处，他们大量买入。实际上，那可能只是某些机构交易员使用的逻辑，而其他人在那一价位买入的理由可能有无数种，而且那些理由中有很多与你眼前的图表毫不相干。

当我观察图表时，我不断在思考每个跳动、每一棒和每一波段的看涨情况和看跌情况。在一天中的大部分时间里，在一笔交易上赚取某些点数的几率与损失相同点数的几率是相等的。这是因为市场一直在寻找价值和平衡，而且在一天中的大部分时间里，无论多方还是空方都感到很舒适地建立头寸。有时，某个方向的几率可能为 60%，在非常强劲的趋势中，几率可能短时达到 80%、甚至更高，但是在一天的大部分波动结束后，几率大约为 50%，不确定性、价值、以及平衡占了上风。艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan）说，作为美联储主席，他做出正确判断的时间约占 70%。这一结果发人深省，虽然他对自己的判断是否正确具有如此大的影响，但也只是把胜率提升到 70%。如果你的交易中有 70%赚钱，而且你一直没有交易足够大的成交量来增加你的胜率，那么你已经做得非常非常好了。每当一位权威在电视上肯定地说市场即将上涨，然后对另一位嘉宾采取人身攻击时，你就知道那个人是一个傻瓜。他的无知表明他相信自己有能力做出至少 90%正确的预测，但如果那是真的，那么他早已非常富有，而不必费心劳神地上电视了。因为大多数刮头皮者只有大约 60%的确定性，另外 40%的可能性允许大量的预测。你应该随时有一个计划，以防相反情况发生，因为那常常会发生。通常，退出是较好的选择，但有时反转头寸会更好一些。最重要的一点是要时刻注意，与你的观点恰好相反的情况将在你的 40%的交易中发生。值得注意的是有些交易者阅读图表、设定交易和管理交易的技能非常高超，他们甚至能够在 90%的时间里赢利，但是那样的交易者非常少见。

40 PRICE ACTION

电视分析师总是拥有令人一见难忘的标题，总是做出非常有说服力的论断，看起来难忘，听起来专业，好像他们在奉献自己的生命来帮助你。但是，那都是假装的，永远不要忘记，那只是电视。电视的目的是为那些拥有节目和网络的公司赚钱。那些股东根本不会关心你根据节目中的建议交易是否会赚钱。（电视）网络根据收视率来选择分析师。他们想让那些吸引观众的人们来参加他们的节目，于是他们便能卖广告赚钱。他们总是选择一些有魅力的人，看起来非常诚恳，对你的投资健康非常关心，于是你感觉有必要观看电视并且相信他们。他们或许是诚恳的，但那并不意味着他们能够帮到你。实际上，他们只会错误的使你相信他们能够帮忙解决你的投资问题，并且减轻你因努力照料家人而感到的压力，从而伤害到你。他

们正在向你兜售错误的希望，那对他们有利，而不是对你有利。记住，没有哪个人曾经通过看电视而变得富有。

很多电视分析师根据他们的基本面分析提出交易建议，然后又以技术分析来说明那笔交易。对于外汇交易者来说，这尤为正确。他们会孤立地选择一个事件，比如某国即将召开的央行会议，预测结果将是什么，然后根据那一预测的结果提出交易建议。当他们说明自己的交易时，他们总是会澄清那笔交易完全是技术面的，与基本面毫不相干。举例说明，如果欧元兑美元处于多头趋势，那么他们总是得出结论，会议结果将使欧元兑美元更为强势，建议在回撤时买进，在最近的波段低点下方设置一个保护性止损，而利润目标则与止损幅度的两倍相当。设定那样一笔交易，没有人需要知道有关那次会议的任何消息。他们只要建议在多头趋势的回撤中买入就可以了，那笔交易与他们的分析或者即将到来的会议一点关系也没有。真正影响市场方向的人们靠的是他们巨大的成交量，比如政府和银行，对于即将召开的会议和任何声明可能产生的结果，他们所了解的要多得多，而且那些信息已经反映在价格中了。另外，这些机构所关心的很多变量与那次会议毫不相干。这些电视权威只是设法用他们了不起的基本面分析能力来加深观众对他们的印象。他们希望看到自己特别聪明、特别有洞察力。事实是他们喜欢冒充专家，除此之外便是胡说八道了。他们基于基本面的预测纯属猜测，只有 50%的可能性是正确的。但他们的技术分析很棒，如果那笔交易成功，那么要完全归功于他们的图表分析，而与他们的基本面分析没有丝毫关系。股票权威还常常对基本面做出荒谬的解释，比如告诉观众明天买进 GS（高盛），尽管它已经在熊势中待了 6 个月之久了，原因是 GS 的 CEO 很强，他将采取行动结束熊市。是的，那位 CEO 上周、上月、6 个月前就在那里，但是 GS 已经无情地下跌了。它为什么应该在明天或接下来的几周里上涨呢？虽然电视上的专家在大声叫唤着，但是根本没有基本面的理由，他们的工作是卖广告，而不是帮你赚钱。另一位权威可能推荐 ADM 或 POT，因为非洲正在迅速崛起，非常人民的生活质量不断提高，将创造大量的农产品需求。是的，它在上个月和 6 个月前就在迅速增长，今天并没有什么不同。每当你听到某个权威根据他引以为豪的深刻洞察提出交易建议时，你最好认为他是一个傻瓜，他在电视上只是提供娱乐，目的是为电视网络赚取广告费。相反地，只要观察图表就可以了。如果市场在上涨，那么就找机会买进。如果市场在下跌，那么就找机会卖出。这些电视分析师们总是言之凿凿，好像仅凭他们提出的一条基本面信息就能够控制市场的方向。市场要复杂得多，它的运动需要数百条理由，其中的大多数理由，电视分析师是不得而知的。基本面已经反映在价格行为中，你所要做的就是观察图表，理解机构是怎么看待基本面的，那些机构要比电视上的跳脚小丑聪明得多，他们交易的资金足以控制市场的方向。他们分析所有数据，不只分析一条，他们的交易是基于彻底的基本面分析，而不是异想天开的、简单的电视

广播。跟随他们，而不是电视权威。他们将清楚地向你展示他们相信什么，他们无法掩藏。那就在你眼前的图表上。有时，基本面分析本质上只是某种形式的技术分析，因为基本面交易者是基于图表制定决策的。但是，他们的图表是关于收益增长、负债增长、年收入、利润率和其他因素的。他们分析动量、斜率和趋势线，所以他们实际上是技术分析师，但是他们自己不这么看，而且很多人不相信仅对价格图表的技术分析。

PRICE ACTION 41

价格为什么会向上运动 1 个跳动呢？那是因为当前价位处的买盘大于卖盘，如果有必要，那些买家中有很多人情愿以高于当前价位的价格买入，以便执行他们的订单。这有时被描述为市场中的买家多于卖家，或者买方掌权，或者买压。一旦可以在当前价位（最后一笔交易的成交价格）执行的买单执行完毕，剩余买家将不得不决定是否要以高出 1 个跳动的价格买进。如果他们愿意，那么他们将继续在更高的价位出价。这一更高的价格将使所有市场参与者重新评估他们对市场的看法。如果买盘继续大于卖盘，那么价格将继续上涨，因为在执行买家订单的最后价位处，卖家提供的合约数量是不足的。在某一点处，买家将开始下单卖出部分合约，从而部分获利。同时，卖方将认识到当前价位是很好的做空位置，提供卖出的合约多于买家希望买入的数量。一旦卖家（或者是伺机卖出部分或全部多头合约的买家，或者是试图做空的新卖家）提供更多的合约，那么所有买单都将在当前价位执行，但是一些卖家将找不到足够的买家。出价将下降 1 个跳动。如果有卖家情愿在这一更低的价位卖出，那么这将成为新的最后成交价。

42 PRICE ACTION

因为成交量控制着市场的方向，所以初学者总是想知道市场深度是否能在交易中带来优势。如果他们在价格阶梯上设定他们的交易，那么他们就能看到高于和低于当前价位几点之内每个跳动处的订单量。他们认为，既然信息在那里，那么肯定有某种方法来使用它以获得某种优势。他们忘了，市场是由计算机算法控制的，程序设计者们也在探索每一种能够想像到的优势。当这场游戏的核心是在几分之一秒内快速处理大量信息，试图一天做出 1,000 次胜率仅为 55% 的赚取 1 点或 2 点的决策时，私人交易者每次都会失败。交易者们无法知道他们所看到的信息是否是真的，或者只是一台计算机为其他计算机设的一个陷阱。为什么你没有听说过很多专业交易者谈到在他们的决策制定过程中使用市场深度呢？这是有原因的。是因为它不能提供帮助。即使交易者能够以足够快的速度处理那些信息，那么与从阅读图表中获得的优势相比，市场深度所能提供的优势是微不足道的。他们可能会受到干扰，结果错过

大量风险差不多、但回报和胜率大得多的交易，因此赚的钱就少多了。只打那些知道自己能赢的仗。

因为大部分市场都是由机构订单驱动的，所以我们想知道是价格行为引起了他们的入场，还是他们的行为引起了价格行为。事实上机构并不都是在逐个跳动地观察苹果公司（AAPL）或 SPDR（标准普尔 500 综合指数预托证券）标普 500 交易所交易基金（SPY），然后在看到 1 分钟图上的一个两条腿回撤时启动购买程序。在一天中他们有大量的订单要执行，他们要努力使它们在最好的价位执行。价格行为只是很多考虑因素之一，有些公司考虑得多一些，有些公司考虑得少一些，而有些公司根本不考虑。多数公司都有决定买进和卖出时间与规模的数学模型和程序，而且所有公司在一天中都不断接到来自客户的新订单。

PRICE ACTION 43

交易者在一天中看到的价格行为是机构活动的结果，而不是机构活动的原因。当一个可获利架构展现时，交易期间将会出现未知因素的影响，结果使交易赢利或亏损。该架构是已经进行中的一波运动的实际的第一阶段，价格行为入场让交易者及早跳到那一波运动之上。随着越来越多的价格行为展现出来，越来越多的交易者将在那一波运动的方向上入场，在图表上产生动量，让更多的交易者进入。交易者，包括机构，因每一种可能想到的理由而设定他们的买单和卖单，而那些理由基本上是互不相关的。但是，有时某个理由可能是相关的，因为它将允许聪明的价格行为交易者从被套的交易者身上获利。举例说明，如果你知道保护性止损很可能被设在某一棒线下方 1 个跳动处，而且将会给刚刚买入的交易者们带来亏损，那么你应该考虑把止损单设在那一相同价位，并且做空，因为当那些被套的交易者们被迫出场时，你很可能会因此而获利。

因为机构活动控制着（价格的）运动，他们的成交量如此巨大，他们的大多数交易都会持续数小时或数月，所以大部分机构不会去做刮头皮交易，相反地，他们会保护他们最初的入场。如果先锋（Vanguard）或富达（Fidelity）不得不为它的共同基金之一购买股票，那么它的客户将希望该基金在一天结束时拥有股票。客户们在购买共同基金时预期该基金不是做日内交易，不是在收盘后便全部转为现金。基金必须拥有股票，那就意味着他们不得不买进并持有，而不是做刮头皮交易。举例说明，在他们初次买进后，他们很可能会买入更多，并且利用任意一次小幅回撤来加仓。如果没有回撤，那么他们将随着市场上涨而继续买进。

有些初学交易者想知道，在市场直线上扬时谁在买入，为什么他们现在买入，而不是等待回撤时买入。答案非常简单。那是机构在努力让他们的所有订单在可能的最佳价位被执行，随着市场继续上涨，他们将分多次买进。另外，很多这种交易都是由机构的计算机算法完成

的，当程序完成时买入才结束。其他公司的交易程序是当动能强劲时不断买进，而当动能衰退时停止买进。如果一笔交易失败，更为可能的情况是交易者错误地解读了价格行为，而不是某机构在程序开始后的几分钟内改变了它的思想，或者是让几点的利润落袋为安。那些程序是基于统计的，对于将要继续的一轮趋势，它也是以统计为基础的。该趋势在达到某个技术点，表明它已经走得太远之前，趋势都将继续。并不是所有的软件编写者都会同意某条趋势线或测量运动目标。实际上，图表上有无数的关键技术点。当足够多的技术点在相同区域出现时，市场反转了。一公司的程序将使用一些技术点，而另一公司的程序将使用其他一些技术点。如果有足够多的公司都把赌注押在同一区域中的某个反转时，那个反转就会产生。在那一点处，数学概率偏向于反转；机构将部分获利，定量分析师（理学专家）公司将在相反的方向建仓。这些算法将继续在相反的方向交易，直至市场再次过冲，在那一点处，数学概率偏向于反转，理学专家们再一次把赌注押在相反的方向上。

44 PRICE ACTION

如果机构是聪明的、获利的，并且是每个跳动的制造者，那么他们为什么会在牛市的最高点买进（或者在熊市的最低点卖出）呢？那是因为他们的算法已经在整个上涨过程中做出了获利的操作，有些算法被设计来继续交易，直到牛市已经明显地不起作用。他们在最后的买进引起了亏损，但是他们之前交易中所赚到的足以弥补那些损失。记住，他们的所有系统都会在 30%到 70%的时间里亏损，这便是那些时间中的一个。也有高频交易（HFT）公司会为了牛市顶部 1 个跳动的利润而做刮头皮交易。该高点总是位于一个阻力位，许多 HFT 公司将在该阻力位之下一两个跳动处买进，设法捕捉最后 1 个跳动的利润，前提是他们的系统表明这是一种可获利的策略。其他机构会在另一市场（股票、期权、债券、货币等等）买进以部分套利，因为他们认识到通过套利，自己的风险/回报比会更高一些。成交量不是来自私人交易者，因为在大型拐点处，他们的成交量所占比例不足 5%。

认识到机构是价格行为的起因的唯一重要的意义是，使我们能够更为可靠地根据价格行为来设定交易。大多数机构都不打算当日进出，在你每次入场后都令市场反转。你的价格行为入场只是他们的交易活动的一个附带交易，但是，不像他们，你在全部或部分地做刮头皮交易。

有时，如果刮头皮者使用的止损大于他的利润目标，那么他必须有 70%或更多的交易赢利才能总体赢利。很少有交易者能够一直在 70%的时间里取胜，因此，大多数交易者应该永远不要使用大于利润目标的止损。但是，当交易者看到潜在利润与风险差不多大的情形，而且对于那个架构他们有至少 60%的把握时，那么他们可以考虑做那笔交易。大多数交易者在

开始时应该寻找利润至少为风险两倍的波段交易。胜率通常只有 40%到 50%，而且一天只有几次机会，但是长期赢利的机会比较大。有时波段架构的胜率达到 60%或更高，但是那些情况通常只出现在强势突破期间。对于多数交易者来说，它们都较难利用，因为分析交易的时间有限，而且大棒线意味着更高的风险，但是从数学概率上来看，它们常常是交易者所能遇到的最佳机会。

有些公司的日内交易量也相当可观。但是，为了他们的交易获利，市场不得不在他们的方向上运动较多的点数（tick），而价格行为交易者将在运动的最早期看到这种运动，允许他们及早入场，自信地知道刮头皮的胜率很高。如果那些公司试图刮头皮 4 点或 8 点时，他们不会让市场向对他们不利的方向运动 15 点。因此，只有当他们感觉反向运动的风险较小时他们才会入场。如果你在图表上阅读到他们的活动，那么你应该对你的交易同样自信，但一定要设好止损，以防你的阅读错误或者其他机构利用相反方向的交易压制了当前的运动。

PRICE ACTION 45

常常会有回撤极为准确地测试入场棒线的极点。举例说明，如果有一个多头入场，买方常常会在入场棒线结束后把他们的止损设在入场棒线低点下方 1 个跳动处。相当常见的情形是看到回撤恰好跌至那一入场棒线的低点，但是却没有再下跌 1 个跳动。这就意味着止损没有被触发，而那肯定是机构的规模成交量在保护那一止损。因为它是图表上如此明显的价格，所以他们根据价格行为做这种买进。

在 5 分钟电子迷你中，会出现一些改变聪明交易者看法的价格行为事件。举例说明，如果牛市中出现一个两条腿回撤（一个 ABC 形态），然后市场超越了前一棒线的高点，那么很多交易者会在前一棒线高点上方 1 个跳动处做多（一个高点 2 多头入场）。如果市场接下来跌破该两条腿回撤的低点，那么每个人都将认为市场很可能至少会再形成一条下跌腿形。如果你是一位机构交易员，而且已经在高点 2 买进，那么你不会坐等它失败，你会在市场下跌至那一关键保护止损价位上方 1 个跳动的过程中买进更多。那一机构正在使用价格行为来支持它的多头交易。

高频交易

重要的是认识到大量而且正在增长的部分每日股票、期货、交易所交易基金、货币、商品和期权的成交量都是由高频交易（HFT）公司完成的，他们拥有由被称为理学专家的定量分析师们设计的算法。大多数程序编写者都在数学、定量分析、工程、编程或物理学领域拥有

硕士或博士学位，其中的佼佼者们年收入将达到 1 百万美元。有些算法持有头寸的时间为几分之一秒，另外一些的持有时间为 1 小时或两小时。每一种能够想到的策略都被使用，从基于巨型数据库的复杂金融分析到简单的统计偏差。每一种思想都必须有可靠的逻辑，而且必须用历史回撤来确认它的有效性。有些程序编写者会在盘中调整他们的程序，以使它们在接下来的几小时里获得某种优势。很多程序都在纳秒级（十亿分之一秒）的世界里运行，每一次硬件和软件的进步都会缩短从接收数据到订单执行之间的等待时间。最快的程序语言和操作系统也被用来缩短等待时间。由于他们的优势非常小，而且有数百万美元处于风险之中，所以 HFT 公司一般都是秘密的，而且其中满是高智商的人们。

46 PRICE ACTION

哥伦比亚广播公司（CBS）的 60 分钟栏目（60 Minutes）在 2010 年 10 月报道了一件关于高频交易（HFT）的事，报道称每天由 HFT 程序交易的股票占到 70% 的成交量，成交量超过了 10 亿股。这引起了一定程度的误导，因为高频交易公司只是算法交易世界的一部分。还有其他以较长期交易为目的设计的程序，它们也是那 70% 中的一部分。不管是瞬变的高频交易软件，还是较为长期的程序交易软件，都是由定量分析师们编制的。那些理学专家师们对数学都很精通，而设计高频交易程序的理学专家们对于图表或基本面毫不关心，他们只对以统计分析为基础的短期市场倾向感兴趣。他们中的大多数人甚至都不去看 5 分钟图，他们的交易与你在盘中观察的任何图表都不相关。

在其报告中，60 分钟栏目采访了 Tradeworx 公司的负责人，该公司是一家小型高频交易公司，其理学专家们每天交易 4 千万股他们投资组合中的 4,500 只股票。意思是说该公司平均每天每只股票要交易 10,000 股。由于交易员们每笔交易常常只赚取 1 分或几分之一分的利润，所以他们持有头寸的时间只有几秒到几分钟，而且他们的头寸规模可能都非常小。计算机完成所有交易，因为那些交易机会存在的时间只有几分之一秒，人类的反应太慢，无法捕捉到它们。因为他们在交易 4,500 只股票，所以按规模排序第 4,500 只股票可能只有一般的日交易量。这就意味着在他们所交易的股票中，有一些一天只交易几百股或更少。如果他们交易 10,000 股那只股票，同时另外 50 家 HFT 公司也交易 10,000 股那只股票，那么一天的成交量将达到 500 万股。因为这超过了那家公司的总交易量，所以比较合理的情形是 Tradeworx 常常每笔交易只交易 1,000 股或更少。显然，那些交易员不会对每只股票都交易 10,000 股，但那是他们的平均数，依据是他们每天要交易 4 千万股，而 Tradeworx 的投资组合中有 4,500 只股票。他们可能会交易更大的成交量，而且常常是在日成交量巨大的股票中，但是对于很多股票，他们仍不得不交易非常小的成交量。很多公司交易的目标是每笔交易只刮取 1 分或

更低的利润，头寸持有时间为几秒到几分钟。

他们的程序主要以统计数据为基础。交易中的优势通常非常小，但是如果它拥有较高的数学确定性，而且你一天中使用它几百次，那么在理论上将产生一致的利润。这与赌场赚钱的原理是相同的。对于大多数赌博游戏，他们（庄家）的优势仅为 3%或更低，但是他们百分之九十九地确信那只优势是真实的，而不仅仅是一种巧合。如果赌场只有一位顾客，并且那位顾客在单笔交易上下注 100 万美元，那么赌场有 47%的机会因那一赌注而破产。但是，当每天有几千名赌徒在押很小的注时，赌场将持续赚钱的几率便势不可挡了。对于 HFT 公司来说也是如此。

PRICE ACTION 47

据传，对于其投资组合中的 4,500 只股票，那位理学专家的策略是，对于上周下跌 5%的股票，每只买进 5 美元，对于上周上涨 10%的股票，每只做空 10 美元。赢利交易的数量只是略大于亏损交易的数量，但是当你利用一套具有轻微优势的系统交易时，那一优势便足以为你产生持续的利润，就像赌场一样。他说他的公司有时会连续两三天亏损，但是从来没有哪个月是亏损的。一位接受采访的人士称，某公司报告连续 4 年每天都赚钱。你不得不假定他们测试过他们能够想到的每一种策略，以每一条能够获得的数据为基础，包括价差、成交量、相关市场以及大盘，如果测试表明他们具有优势，那么他们就利用它交易，直到其测试结果变差为止。

这些公司获得订单流信息的速度比其他人都要快几个毫秒，他们每月花费数十万美元来尽可能接近交易所，尽可能快地获取信息，而且他们的计算机也是目前最快的。他们的下单速度每提高 1 毫秒都会增加他们的优势。他们的计算机每秒设定和取消几千张订单以感知下一秒的市场方向，他们利用这种信息也尽可能及时地入场和出场。技术日新月异，由于计算机化的交易控制着大部分成交量，所以它控制着大部分价格行为，而且很可能一直是这样。对于私人交易者来说，这种情况带来的一大好处是巨大的成交量制造了高流动性，从而允许交易者以较小的价差出场和入场，降低了交易费用。

道琼斯现在有一项名为 Lexicon 的新闻服务，把机器可读的财经新闻传送给它的客户。Lexicon 扫描所有道琼斯股票的资料，然后把那些信息转换为某种形式的信息，（计算机）算法能够利用它们在几分之一秒内制定买入和卖出股票的决策。其他算法运行在较长的时间框架上，除了新闻消息之外，还分析股票业绩和收益报告，以制定交易决策。有些算法使用微分进化（differential evolution）优化软件来产生数据，然后用于产生其他数据。他们可以继续对数据进行提炼，直至达到某个级别的数学确定性，然后利用那些结果来自动买入或卖出

股票。有些订单非常大，需要较长的执行时间，于是算法交易软件就把那些订单分解为较小的订单，以满足那些设法在趋势初期投资的交易者们。掠夺性的交易算法设法解开算法交易程序努力掩饰的东西。每个人都在寻找优势，而且越来越多的公司利用计算机来寻找优势并下单。

48 PRICE ACTION

交易者不可能在分析一份报告及其含义后仍能及时在 5 分钟图上下单。计算机能够以比私人交易者快得多的速度处理信息并下单，在一份报告刚刚发布后，与私人交易者相比，这带给计算机巨大的优势。当交易者的对手拥有巨大优势时，他就处于极大的劣势，就是说他没有任何优势。因为他的优势永远不会很大，而且他应该仅当存在优势时交易，所以他应该避免在竞争对手拥有特别大的优势时交易。但是，他仍然可以利用那份报告赚钱。既然有那么多公司现在使用计算机快速分析报告然后根据那一分析下单，那么交易者所要做的是能够阅读图表看一下来自所有那些分析的共同观点是什么。计算机们将向你展示那份报告对于市场来说意味着什么，你所要做的就是相同的方向交易。有时，计算机在一天收盘时很拥有附加的优势。当交易者们交易了数小时后，他们自然变得疲劳、迟钝，而且不愿意再交易。计算机永远不知道疲劳，能够像开盘时一样有效地工作到一天的最后几秒钟。如果交易者们不是处于他们的最佳状态——在最后一小时，通常是那样——那么他们将拥有较小的优势或不具有优势，他们仅应该在自己和架构都很强势时做出交易。

如果你仔细想想，你会发现 HFT 公司有一个与生俱来的问题，那就是他们可能会杀鸡取卵。他们的交易是以统计学为基础的，虽然几乎全部都在多年的历史数据上测试过，但是他们肯定要注意市场在最近几周的行为方式。如果足够多的公司根据近期价格行为做出调整，那么将没有足够多的成交量站在他们交易的另一方，因此他们就不能按照算法最初的意图去交易，从而赚不到那么多钱。他们甚至可能赔钱。这种失衡导致了价格行为的变化。举例说明，如果近期每日波幅已经缩小至大约其长期平均波幅的三分之一，那么那种情况不会持续太久。最终每个人都会找到如何在窄幅交易日中赚钱的方法，他们很可能都做出相同的操作。在某个时间点，将没有足够的资金站在交易的另一方，他们要么没有执行订单，要么不得不接受更糟的入场。在任一种情况下，那都将改变市场的行为。

很多在努力为机构客户执行大型订单的交易员都会对高频交易者表示气愤，但我怀疑嫉妒的分量占得更多。那些机构交易员在过去位于（市场）食物链的最顶端，是市场中所有重要波动的制造者。现在不一样了。他们看到理学专家们不断赚更多的钱，而且理学专家们在交易时完全不考虑基本面，而传统机构交易员认为公司是华尔街的基石。他们痛恨那些闯入

他们游戏中的那些暴发户，无视他们的规则和他们珍视的一切，拥有更为优秀的业绩记录，最令人肃然起敬，而且可能会成为更需要非常棒的年轻的新交易者的地方。很可能他们客户的一些资金正在转投到 HFT 和其他程序交易公司，这将威胁到他们的部分收入。但是，目标是赚钱；我很高兴看到额外的流动性，我喜欢现在比较常见的强势波段。我甚至喜欢那些理学专家们创造的窄幅交易区间，但是交易起来要更紧张一些。

PRICE ACTION 49

流动性意味着在一个公道的价格能够立即得到所需的股票，这就意味着高频交易员实际上是在帮助机构交易员在交易时获得一个更好的价格。这种流动性在过去是由订单补偿者们（造市商们）提供的，但是他们的角色已经差不多由 HFT 公司接管了。顺便说一句，就像有很多对 HFT 公司的报怨一样，在过去也有很多对造市商不公平操作的报怨。最大的不满是当市场崩盘时他们未能站在交易的另一方，因为崩盘时大多数交易者迫切需要有人站在交易的另一方。很有一些报怨是有关暗池交易（dark pools）、闪电交易、交叉网络、抢先交易（front-running，译注：又译“扒头交易”、“坐轿子”、“插队交易”等）的，只是关于计算机化交易的其他每一方面，但是大部分不公平操作可能都会由联邦政府最小化，从长远来看，应该不会给私人交易者带来什么问题。

理学专家们向市场提供流动性，减小所有交易者的价差，但是，如果足够多的程序同时做出相同的操作，那么有时会在短短几分钟内引起巨幅波动。这些刮头皮程序可能不会对日内波段造成多大影响，日内波段通常是机构为客户执行订单引起的。从长期来看，基本面起着主导作用，但是在几秒钟到几分钟的时间里，程序交易常常控制着市场，而且可能与市场的基本面毫无关系。基本面决定了（市场）在下几个月的方向和目标，但是数学家们决定了市场到达那一目标的路径。因为（计算机）算法是基于统计学的，所以他们实际上可能会因市场的惯性而强化支撑、阻力和趋势。市场倾向于一直做它正在做的事情，所以程序编写者们将侦测重复出现的行为，并且编写程序利用那些行为投资。因为趋势很可能继续，所以那些程序将不断建立顺势头寸，这可能使趋势更为可靠，同时回撤的幅度也更小。另外，多数对交易区间的突破尝试失败，在如此多成交量押注认为它们将失败的情况下，它们甚至更可能失败。

虽然市场存在惯性，但是在某个时间点，当前的价格行为将得过度。举例说明，如果 SPY 在日线图上处于一条多头通道中，而且它 45 天来没有触及过均线，在过去的 10 年里，这种情形仅出现过一次，那么当前的价格行为就是极端异常的。任何极端的東西都不会持久，因为最终它将以每一种能够想像到的过度度量方式显示为过度，而过度便是机会。市场本身并

不擅长度量多远才是足够远，但是它却长于知道何时市场已经达到顶端。一旦足够多的公司已经决定存在一个极端，那么他们将把视作一个优势，并且押注市场会向均值回归。他们打赌市场将要返回头去走它曾经走过的路。在 SPY 多头的案例中，随着市场远离均线的日子变得越来越极端，强势的空方将会做空，并且不断加仓。同时，强势的多头也会看到那种异常行为，他们将开始获利了结，而不是继续买入，直到市场至少回撤至均线。市场可能以任何一种形式到达极端，比如连续空头趋势棒线的数量；波幅为正常区间一半或两倍的连续天数；最低价、最高价或收盘价高于前一棒的连续棒线数量；以及你能想像到的其他任何形式。机构就在那里盯着任意形式的极端行为，并准备逆势操作。另外，极端行为最终也会表现在每一个可以想像得出的指标上，于是交易者们能够以指标为基础制定决策，也开始押注那种行为将要结束。是的，极端行为终要结束，但是除非你对自己的分析非常自信，否则不要做逆势交易，因为市场能够经受异常行为的时间长于你能够维持自己账户的时间。

50 PRICE ACTION

（内容移至上页）

Figure PI.1 PRICE ACTION 51

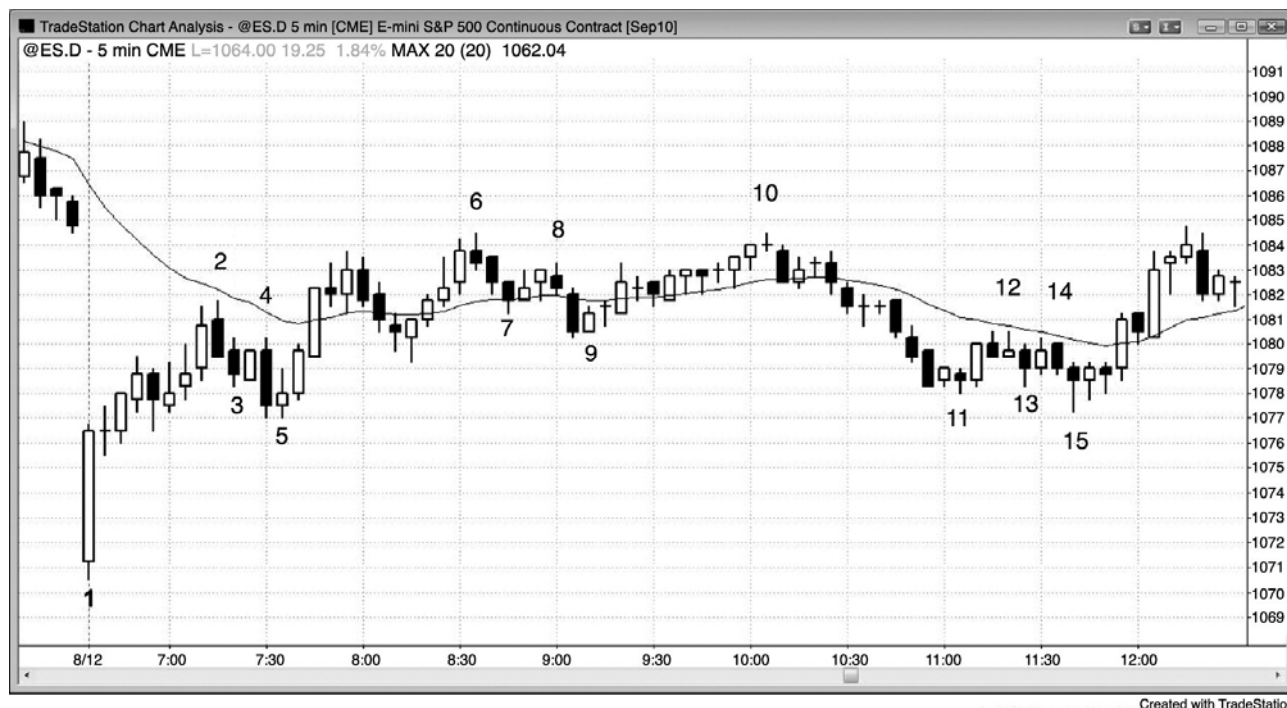


图 PI. 1 两条腿回撤

图PI. 1 和本书中的所有图表都可以从 www.wiley.com/go/tradingtrends 下载，你可以把

它们放大以便看到更多细节。

对于在趋势方向上的交易，两条腿调整是一种可靠的架构。棒线计数将在后面的章节（在第二本书中）详细讨论，但是因为 ABC 形态差不多出现在每一张图表上，所以值得在此作简短的讨论。如图 PI.1 所示，棒线 3 是强势上涨至棒线 2 后的第一条下跌腿。那使它成为 ABC 回撤中的 A 腿。至棒线 4 高点的小幅上涨是 B 腿，至棒线 5 低点的下跌是 C 腿。因为多数回撤都不是清楚的 ABC 形态，而是常常只有一条腿，其他的则有三条或四条腿，所以用一种替代方法也描述市场的行为是非常有用的。把一个四条腿回撤标注为 ABCDE 是一种比较笨拙的方法，没有什么用处。反之，当在多头腿之中出现一个回撤时，比如图 PI.1 中的棒 3，那么超越前一棒高点的第一条棒线便是高点 1 多头入场。棒 4 是一个例子，又如棒 7 之后的那条棒线。如果回撤继续下跌形成第二条腿，比如棒 5，那么棒 5 之后超越前一棒高点的第一棒便是高点 2 入场。棒 5 之后的那一棒便是一个高点 2 入场的例子，又如棒 9 之后的那一棒。棒 5 和棒 9 都是高点 2 买入架构或信号棒。如果在多头旗形中形成第三条下跌腿，那么该入场便是高点 3 买进入场，如果又形成第四条下跌腿，而且市场反转上涨，那么就是一个高点 4 多头入场。当市场处于空头腿形中时，比如从棒 10 开始的下跌，第一条上涨腿便是 ABC 调整的 A 腿。棒 12 或它前面的棒线便是 A 腿。从那条小型上涨腿开始的回撤便是 B 腿，即棒 13。然后第二条上涨腿是 C 腿，它在棒 14 之前的那条棒线处结束。这是一个横盘 ABC 形态，在 ABC 回撤中，比较常见情况是 C 腿不超越 A 腿。图 13 是一个低点 1 空头入场，因为它是空头旗形中低于前一棒低点的第一条棒线。棒 15 是一条低点 2 空头入场棒。

52 PRICE ACTION Figure PI.1

大长腿实际上是不可阻挡的，但是小型的价格行为是某些机构交易员所做的微调，他们在关注每个跳动，或者他们的程序就是利用小幅价格波动交易的。举例说明，有些电子迷你交易员会设法刮取 1 个跳动（或 4 个跳动）的利润。如果他们刚刚买进，那么市场通常不得不在信号棒高点之上向上运动 6 个跳动。他们可能是用一张位于信号棒高点上方 1 个跳动处的买入止损单入场，而他们的获利了结限价单则设在入场价位上方 4 个跳动处。它通常不会被执行，除非市场上涨至他们的限价单之上 1 个跳动处，那将比信号棒高点高出了 6 个跳动。有时，当市场恰好击中 5 个跳动而不是 6 个跳动时（一个潜在的 5 个跳动失败），突然出现一笔规模为 250 张电子迷你合约的交易，价格不会下跌。总的来说，任何超过 100 张合约的订单都应该被认为是当天电子迷你市场中的机构订单。即使那只是一个大型私人交易者的订单，他很可能拥有机构的洞察力，而且因为他交易着机构的成交量，所以他与机构没有什么区别。因为价格仍然挂在 5 个跳动处，所以几乎可以肯定 250 手订单是一张机构买单。这是因为，

如果机构正在充满紧张的多头的市场中卖出，那么市场将迅速下跌。当市场上涨 5 个跳动、机构开始买入时，他们预期市场不止会再上涨 1 点，通常在 1 分钟左右的时间里，价格会强势上涨 6 个跳动，并且至少波段上涨更多跳动。机构正在那一高点买进，那就意味着他们认为市场将继续走高，随着市场上涨，他们很可能会买进更多。另外，由于 4 个跳动的刮头皮操作如此频繁，所以很可能有机构性刮头皮操作将对当天的大多数刮头皮操作产生巨大影响。

交易者应密切关注关键时间框架收盘前几秒的市场行为，特别是 3 分钟、5 分钟、15 分钟和 60 分钟棒线。对于等量棒线图（**volume bar charts**）上的关键成交量也是如此。举例说明，如果很多交易者跟踪的是 10 年期美国债券期货合约的、每棒 10,000 股的等量图，那么当该棒即将收盘（从该棒开始，至少达到 10,000 股的第一笔交易完成后它便收盘，所以一棒极少刚好是 10,000 股），可能有一些骚乱影响到棒线的最后外观。一方可能希望展示一种意愿，让该棒表现的更为看涨或看跌。简言之，强势多头趋势棒意味着多方拥有那条棒线。在强势趋势中非常常见的情形是反转棒在 5 分钟图棒收盘前的最后几秒内反转了其外观。举例说明，在强势空头中，可能出现一个多头架构，带有一条非常强势的多头反转棒线。然后，在那条棒线收盘前的剩余 5 秒内，价格垂直下跌，该棒线收盘于低点，套信大量抢先买入的多头，他们刚刚预期这是一条多头趋势反转棒。当做与强趋势相反的逆势交易时，有必要等到信号棒收盘后再下单，然后仅利用在你的交易方向上超出棒线 1 个跳动处的止损订单入场（如果买进，就利用止损单在高于前一棒线高点 1 个跳动处买进）。

Figure PI.1 PRICE ACTION 53

学习阅读价格行为的最佳途径是什么呢？就是把图表打印出来，然后寻找每一笔可能获利的交易。如果你是一位刮头皮者，使用 5 分钟图在 AAPL 中寻找 50 美分的利润，或者在 GOOG 中寻找两美元的利润，那么就找出一天中可能达到那个利润目标的每一次波动。在几周之后，你就开始看到一些形态，允许你做一些风险与利润差不多的交易。如果风险与回报相同，那么你不得不在 60%的时间里赢利才能使交易值得做。但是，很多形态拥有 70%或更高的成功率，而且很多交易允许你把止损从信号棒极点之下上调至入场棒极点之下，同时等待你的利润目标实现，降低你的风险。同时，你应该设法进入那些很可能远远超过利润目标的交易，因此你应该只获得部分利润。实际上，一开始你应该只关注那些入场。把你的止损上调至盈亏平衡点，然后任交易奔跑。每周当中你很可能至少有一两笔交易会达到你的初始目标的四倍或更多，然后才形成一个反转入场形态。

斐波那契回调和扩展是价格行为的一部分，但是，由于大部分只是近似，而且大部分失败，所以它们只是有时对交易有帮助。举例说明，新趋势中的第一次回撤常常会折返第一条

腿的 62%，但是出现频率未能高到利用限价单在那里入场。那一限价单可能使你进入市场的相反方向。举例说明，如果市场正在下跌，你正在设法买进，你希望出现一个更高的低点，那么风险/回报比不够高，你因太紧张而无法按部就班地操作；但是，当它是一种明智策略时，存在例外。如果一个斐波那契数字不错，那么它会与某个本身可靠的、可交易的图表形态相关，独立于斐波那契测量或任何指标。

艾略特波浪理论也是一种类型的价格行为分析，但是对于多数交易者来说，它并不可行。通常，在理想入场点之后很多很多棒之后波浪才变得清楚，而且在每一瞬间都有那么多相反的解释，对于最活跃的日内交易者来说，它需要太多的考虑时间和太多的不确定性。

P54

（空白）