

抽丝剥茧解缠论

——技术形态选股系列报告之三

金融工程深度

缠论体系借鉴了几何学中的分形艺术、数学中的递归关系以及动力学系统中的混沌思想，解决了K线价格序列在空间上的演绎推理问题，缠论体系为技术分析提供了一套系统化的趋势观和方法论。本文通过对缠论结构的逐层解析，力求用最精简的语言讲明缠论的结构关系。在阐明缠论结构关系的基础上，引入三类买卖点，并通过实证分析框架对买卖点有效性进行验证。

- ◆ **缠论为技术分析提供了系统化的趋势判断方式：**缠论由最基础的K线包含关系处理，到逐层构建分型、笔、线段、中枢及走势结构，对K线空间变化进行推理演绎，清晰的梳理K线的趋势变化。分型结构的出现代表了底层趋势的反转，上升笔到下降笔或者下降笔到上升笔的转换代表了趋势反转的进阶表达，缠论中“走势必完美”的公理表达了我们寻找的每一层结构都有终结之时的思想。
- ◆ **缠论为技术分析提供了可操作的方法论：**缠论体系中的三类买卖点为实际操作提供了指南。我们跳开买卖点的定义来把握它们的本质——第一类买卖点本质上是一段趋势处于超卖/超买之后的买入/卖出的介入机会。第二类买卖点是在超卖/超买（第一类买卖点）出现之后，对于下跌/上涨趋势结束后趋势反转的确认。第三类买卖点是在趋势反转确认之后，短暂回调过程中出现的买卖点。
- ◆ **第一类买卖点表现最优：**综合三类买卖点的实证结果——信号频数方面，第一类买卖点信号频数在三类买卖点中最高，第二类、第三类买卖点依次下降。胜率及盈亏比表现方面，第一类买卖点整体表现最优，第二类买卖点次之。不同市场环境表现方面，第二类买卖点整体表现最为稳定。第一类买卖点整体表现最优，第一类买点回测期内整体胜率达71.29%，盈亏比为4.36；第一类卖点回测期内整体胜率达65.39%，盈亏比为4.67。
- ◆ **缠论体系投资建议：**缠论体系的价值在于为我们的技术分析提供了一套判断方向的趋势观以及现实可操作的方法论。缠论体系在分型/笔/线段/中枢结构的判别中，对于“中继”还是“转折”的判断往往需要借助其他的指标来提高判断的准确性。缠论原作者也曾提过用相互独立的判别系统来提高判断的准确性。在对买卖点的实证分析中，我们也加入了技术指标的背离来对原始信号进行过滤，以此提高最终买卖点的实证表现。总的来说，缠论三类买卖点的引入为我们在大级别（日线/周线级别）操作上提供了切实可参考的判断标准，实证分析的不俗表现必将提高我们在判断时的信心。
- ◆ **风险提示：**结果均基于模型和历史数据，模型存在失效的风险。

分析师

刘均伟（执业证书编号：S0930517040001）
 021-22169151
liujunwei@ebcn.com

祁嫣然（执业证书编号：S0930517110002）
 021-22167235
qiyr@ebcn.com

相关研报

《开宗明义论形态——技术形态选股系列报告之一》2018.03
 《行流散徙论均线——技术形态选股系列报告之二》2018.03

目 录

1、 缠论体系介绍	5
2、 逐层解缠论	5
2.1、 构建缠论体系的基础——分型	5
2.1.1、 缠论基石——正确处理 K 线包含关系	5
2.1.2、 有效甄别分型	7
2.1.3、 分型在方法论中的表征意义	8
2.2、 缠论体系的第二层结构——笔	8
2.2.1、 上升笔与下降笔	8
2.2.2、 笔结构的延伸与结束	9
2.2.3、 笔在方法论中的表征意义	10
2.2.4、 分型到笔结构的实证举例	10
2.3、 缠论体系的第三层结构——线段	11
2.3.1、 向上线段与向下线段	12
2.3.2、 笔与线段的结构关系	12
2.3.3、 线段在方法论中的表征意义	13
2.3.4、 笔到线段结构的实证举例	13
2.4、 缠论体系的第四层结构——中枢与走势	14
2.4.1、 中枢的定义与判别	14
2.4.2、 走势的定义与判别	15
2.4.3、 中枢与走势在方法论中的表征意义	16
2.4.4、 中枢及走势结构的判定分析实证举例	16
3、 缠论体系方法论——买卖点实证分析	17
3.1、 缠论方法论的落脚点——买卖点	17
3.1.1、 第一类买卖点	17
3.1.2、 第二类买卖点	18
3.1.3、 第三类买卖点	19
3.2、 三类买卖点的实证分析	19
3.2.1、 三类买点实证分析	20
3.2.2、 三类卖点实证分析	21
3.2.3、 三类买卖点实证结果对比	23
4、 投资建议	23
5、 风险提示	23

图目录

图 1：K 线预处理.....	6
图 2：相邻两根 K 线位置关系——不存在包含关系.....	6
图 3：相邻两根 K 线位置关系——存在包含关系.....	6
图 4：处理向后包含关系示意图.....	7
图 5：处理向前包含关系示意图.....	7
图 6：顶分型结构示意图.....	8
图 7：底分型结构示意图.....	8
图 8：上升笔结构示意图.....	9
图 9：下降笔结构示意图.....	9
图 10：失败的笔结构示意图.....	9
图 11：笔结构的延伸.....	10
图 12：笔结构的结束.....	10
图 13：分型到笔的实证示例.....	11
图 14：三笔成线段（向上线段）示例.....	12
图 15：三笔未成线段示例.....	12
图 16：向下线段示例.....	12
图 17：线段结构的延伸.....	13
图 18：线段结构的结束.....	13
图 19：笔到线段的实证示例.....	14
图 20：上升中形成的中枢.....	15
图 21：下降中形成的中枢.....	15
图 22：盘整走势示例.....	15
图 23：上涨趋势示例.....	16
图 24：下跌趋势示例.....	16
图 25：中枢及走势的实证示例.....	17
图 26：第一类买点示例.....	18
图 27：第一类卖点示例.....	18
图 28：第二类买点示例.....	18
图 29：第二类卖点示例.....	18
图 30：第三类买点示例.....	19
图 31：第三类卖点示例.....	19
图 32：三类买点信号频率及胜率对比.....	20
图 33：三类买点信号胜率及盈亏比对比.....	20
图 34：三类买点不同市场环境信号频率对比.....	21
图 35：三类买点不同市场环境信号胜率对比.....	21
图 36：三类买点不同市场环境信号盈亏比对比.....	21

图 37：三类卖点信号频率及胜率对比	22
图 38：三类卖点信号胜率及盈亏比对比	22
图 39：三类卖点不同市场环境信号频率及胜率对比	22
图 40：三类卖点不同市场环境信号胜率及盈亏比对比.....	22
图 41：三类卖点不同市场环境信号盈亏比对比	23

表目录

表 1：市场阶段的划分（2002-2015）	20
------------------------------	----

缠论体系不同于之前介绍的均线体系形态，它并非简单的形态叠加，而是为技术分析提供了一套系统化的趋势观和方法论。有别于系列报告之二的介绍框架，本文并非简单的以单一形态实证表现测试分析为目的——一方面，本文旨在通过逐层拆解缠论的方法帮助读者梳理缠论中逐层分析指标的构建以及缠论在趋势观层面的现实含义；另一方面，本文沿用单一形态的测试框架，对缠论体系中的买卖点进行测试，从实证角度解读缠论体系的方法论。

1、缠论体系介绍

缠论体系是一种结合了K线空间结构与形态分析的技术分析体系。缠论体系的构建借鉴了几何学中的分形艺术、数学中的递归关系以及动力学系统中的混沌思想，解决了K线价格序列在空间上的演绎推理问题。

缠论体系的原创者并未将其理论系统的写成著作发表于众，缠论体系的拥趸者对它的解读也千变万化。正确使用缠论体系，首先要明晰缠论的思想内核以及正确构建缠论的逐层结构。

缠论在宏观层面来看，是趋势观和方法论的结合。之所以说缠论是一种趋势观的表达，是因为缠论通过分型、笔、线段、走势逐层结构的演绎，系统而精确的刻画K线的空间变化，清晰的梳理K线的趋势变化。缠论又在操作层面提供了一套方法论——缠论中分型的识别、笔或线段或走势终点的确认都表达了对阶段性高低点的把握；缠论中买卖点的构建进一步明晰了空间上的交易点位。

为了便于读者更加深刻的理解缠论体系，本文将通过逐层解析的方式介绍缠论的结构体系，并通过技术形态研究的实证分析框架对买卖点的有效性进行测试。两个维度的结合，相信能有助于读者理解缠论的趋势观与方法论。

2、逐层解缠论

2.1、构建缠论体系的基础——分型

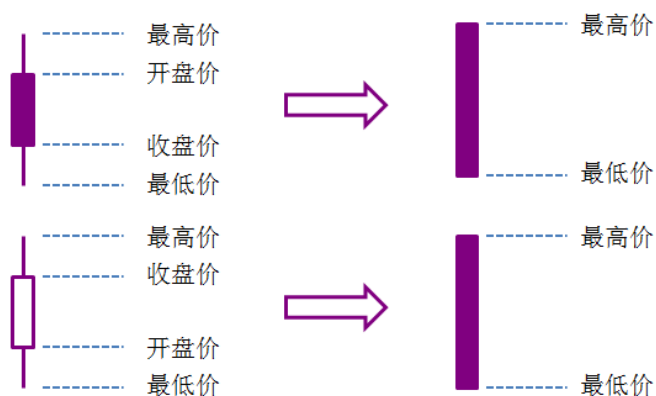
分型结构是缠论体系中最基础的K线结构处理方式。整个缠论体系的构建都要从分型的确立出发，因此分型既是基础，也是理解缠论的关键。

2.1.1、缠论基石——正确处理K线包含关系

理解缠论，必须要从基础的K线包含关系处理开始。在缠论的理解与应用中，基于基础结构（笔、线段）对走势的判断都蕴含在K线包含关系的处理中。我们先对如何处理K线包含关系进行说明，再解释抽象的K线关系理解。

在介绍K线包含关系处理之前，我们先从蜡烛图出发，对K线进行预处理。传统的蜡烛图通过箱体、上影线、下影线分别表征了当日K线的涨跌关系以及最高价、最低价、开盘价、收盘价信息。而在缠论体系中，所有的处理并不关注开盘价、收盘价，只关注每根K线的最高价和最低价。因此，无论是上涨的K线还是下跌的K线我们都统一简化成一种状态——此状态并不关注单根K线是阴线还是阳线。

图 1：K 线预处理



资料来源：光大证券研究所

对 K 线进行预处理之后，我们观察相邻两根 K 线的位置关系。相邻两根 K 线位置关系存在四种情况，图 2 中标示的是不存在包含关系的两种，分别是第 2 根 K 线最高价低于第 1 根 K 线最高价且第 2 根 K 线最低价低于第 1 根 K 线最低价，第 2 根 K 线最高价高于第 1 根 K 线最高价且第 2 根 K 线最低价高于第 1 根 K 线最低价。两种情况中，前后两根 K 线都有趋势性的位置变化。（这句话也是后面理解其他结构的关键！）

图 3 中标示的是存在包含关系的两种，第 2 根 K 线的最高价最低价被第 1 根最高价最低价范围覆盖，或者二者关系反之。这两种情况下，相邻两根 K 线之间没有趋势性的位置变化，在缠论中被定义为存在包含关系。

图 2：相邻两根 K 线位置关系——不存在包含关系



图 3：相邻两根 K 线位置关系——存在包含关系



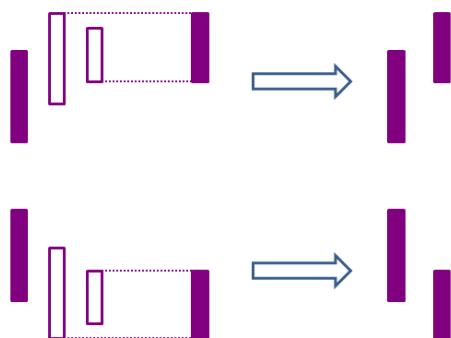
资料来源：光大证券研究所

资料来源：光大证券研究所

图 3 中，左边的情形我们定义为向后包含，右边的情形我们定义为向前包含。具体处理向前/向后包含关系时，又要考察存在包含关系的两根 K 线与它们前一根 K 线的位置关系。在处理向前/后包含关系时，如果存在包含关系 K 线相较它们的前一根 K 线位置上升，则采用向上处理方式，即取两根 K 线最高价中高的价格作为处理之后得到的新 K 线的最高价，取两根 K 线最低价中高的价格

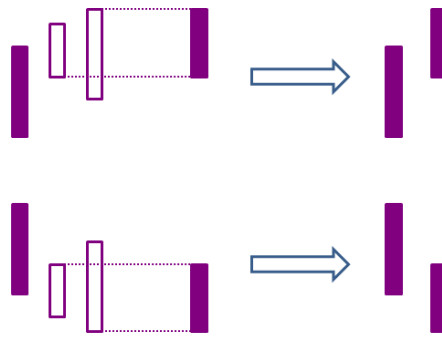
作为新K线的最低价;如果存在包含关系K线相较它们的前一根K线位置下降,则采用向下处理方式,即取两根K线最高价中低的价格作为新K线的最高价,取两根K线最低价中低的价格作为新K线的最低价。简化表达为:上升取高高,下降取低低。

图 4: 处理向后包含关系示意图



资料来源: 光大证券研究所

图 5: 处理向前包含关系示意图



资料来源: 光大证券研究所

通过对存在包含关系的K线进行加工处理,所有的两两相邻K线之间只存在清晰的上升/下降位置关系,有助于后面的其他结构分析。缠论结构中“完美”的思想贯穿始终,从K线包含关系的处理中可以觅得一二。

下文中,除了特殊说明,所有的“K线”均指处理完包含关系的“新K线”。

2.1.2、有效甄别分型

处理完K线的包含关系之后,我们从清晰的上升/下降K线序列中寻找分型。分型表达了K线位置关系上的转折变化,可以简单地理解为K线位置走势上的反转。分型结构是构成其他结构的基础,因此正确识别分型尤为重要。

分型结构分为顶分型和底分型两种。

顶分型必须满足以下2个特征: 1) 顶分型由3根相邻的K线组成; 2) 这3根K线的第2根K线的高点必须是3根K线高点中最高的,其低点也是3根K线低点中最高的。

底分型必须满足以下2个特征: 1) 底分型由3根相邻的K线组成; 2) 这3根K线的第2根K线的高点必须是3根K线高点中最底的,其低点也是3根K线低点中最底的。

图 6：顶分型结构示意图



资料来源：光大证券研究所

图 7：底分型结构示意图



资料来源：光大证券研究所

2.1.3、分型在方法论中的表征意义

分型是缠论体系中最基础的结构，反应了 K 线在位置走势上的反转。分型在趋势观中表达了趋势的转折变化，对应到方法论上，顶分型是上涨过程中方向即出现转折的信号，底分型是下跌过程中方向即将出现转折的信号。

由于分型的结构最为基础，其在“转折”的判断上指征意义也相对较弱，真正的“转折”信息还需要更高级别的结构进行判断。

2.2、缠论体系的第二层结构——笔

有了分型结构的判断，我们接着来识别缠论中的笔结构。

2.2.1、上升笔与下降笔

笔结构表达了缠论体系中最基础的趋势判断，分为上升笔和下降笔。

标准的上升笔需要满足以下 2 个特征：1) 上升笔以底分型开始，以顶分型结束；2) 在顶分型和底分型之间至少有一根独立 K 线，所谓独立 K 线表示它既不属于起始的顶分型结构也不属于结束的底分型结构。

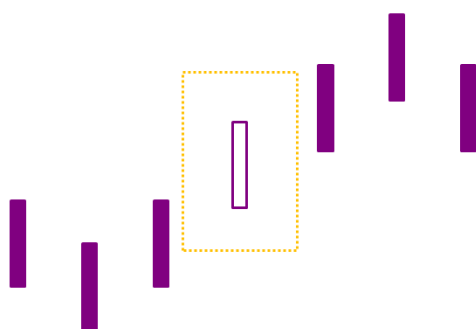
上升笔即为起始底分型最低点到结束顶分型最高点的连线。

标准的下降笔需要满足以下 2 个特征：1) 下降笔以顶分型开始，以底分型结束；2) 在底分型和顶分型之间至少有一根独立 K 线。

下降笔为起始顶分型最高点到结束底分型最低点的连线。

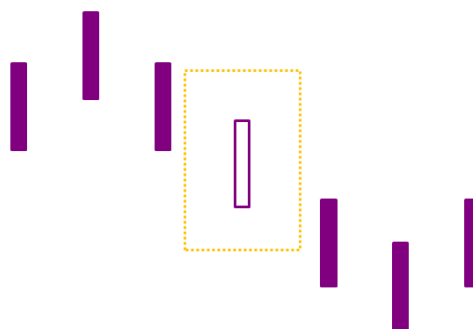
上升笔和下降笔都强调了分型之间必须有独立 K 线，如果没有独立 K 线的顶分型和底分型连线（如图 10 所示），不能称为一笔。

图 8：上升笔结构示意图



资料来源：光大证券研究所

图 9：下降笔结构示意图



资料来源：光大证券研究所

图 10：失败的笔结构示意图



资料来源：光大证券研究所

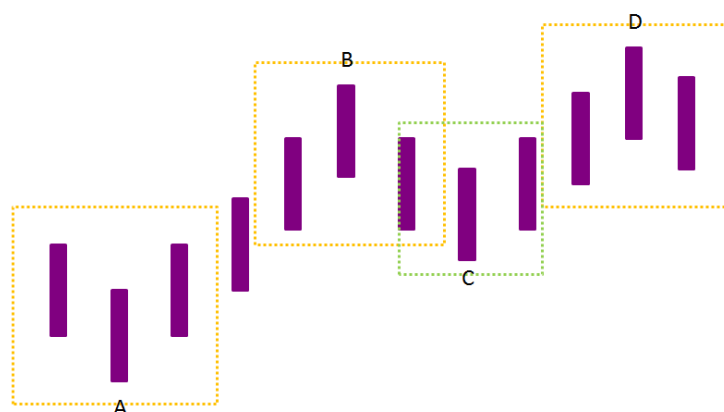
2.2.2、笔结构的延伸与结束

由上升笔和下降笔的定义我们知道，笔结构存在失败的情况。缠论体系中，笔结构与处理 K 线位置中的包含关系类似，笔与笔的关系有着“完美”的结构要求——上升笔后面必然连着下降笔，下降笔后面必然连着上升笔。那么，失败的笔结构就要通过类似 K 线包含的处理方式划分到标准的上升笔或下降笔之中。表现在笔结构的处理中就是笔结构存在延伸的状况。

如图 11 所示，由底分型 A 到顶分型 B 构成了一个标准的上升笔，但顶分型 B 与其之后出现的底分型 C 并没有成功构成下降笔。底分型 C 之后出现的顶分型 D 的最高点高于顶分型 B 的最高点，由 A 到 B 的上升笔延伸成由 A 到 D 的上升笔。类比成 K 线包含的处理方式，A 到 B 可以抽象成两根位置关系上升的独立 K 线，CD 合并成一根 K 线，K 线 B 与 K 线 CD 存在包含关系，按照 K 线包含关系的处理方式，B 和 CD 在上升的趋势中，上升取高高，最高点保留为 CD 的最高点。

缠论中走势必完美的思想贯穿始终，从基础 K 线的处理到笔结构的划分，都在实践中遵循“完美”的要求。

图 11：笔结构的延伸

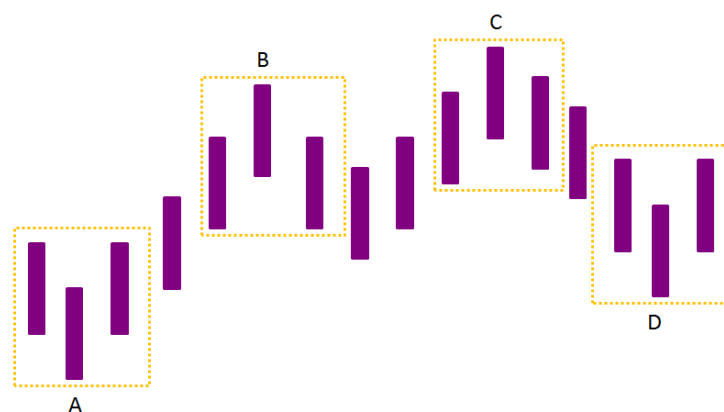


资料来源：光大证券研究所

由笔结构的延伸我们知道，一个标准的上升笔/下降笔的出现并不意味着它的终结。如何判断笔结构是否结束，缠论中用新的反向笔的出现做“右侧”的确认。

如图 12 所示，底分型 A 到底分型 C 构成上升笔，顶分型 C 到底分型 D 构成下降笔，结束了 AC 延续的可能，确认 AC 上升笔的结束。

图 12：笔结构的结束



资料来源：光大证券研究所

2.2.3、笔在方法论中的表征意义

缠论体系中，笔结构相较于基础的顶分型/底分型实证意义有了进一步的加深。上升笔的出现，便于我们有效观察阶段性的高点；下降笔的出现，便于我们有效观察阶段性的低点。

2.2.4、分型到笔结构的实证举例

我们以上证 50 (000016.SH) 在 2018/4/26-2018/5/28 的 30 分钟级别 K 线为例对由分型到笔的结构构建进行示例说明。如图 13，找出起始的底分型结

构 D1，之后出现了顶分型结构 U1，D1 到 U1 之间形成上升笔 D1U1。U1 之后间隔独立 K 线出现底分型 D2，可以构成下降笔 U1D2，则判断上升笔 D1U1 结束。D2 之后出现顶分型 U2，但是 D2 与 U2 之间并未间隔独立 K 线，不能判断 U1D2 结束。U2 之后间隔独立 K 线出现底分型 D3，U1D2 的下降笔延伸到 D3 形成下降笔 U1D3。D3 之后间隔独立 K 线出现顶分型 U3，判断下降笔 U1D3 结束，同时生成上升笔 D3U3。判断方式依次类推。

图 13：分型到笔的实证示例



资料来源：WIND 资讯，光大证券研究所

由上述示例我们再次强化分型结构到笔结构的递进关系：构成真正的一笔，起始的顶分型与终结的底分型（或者起始的底分型与终结的顶分型）之间必须存在独立 K 线。判断一笔是否结束，需要出现新的反方向的笔。

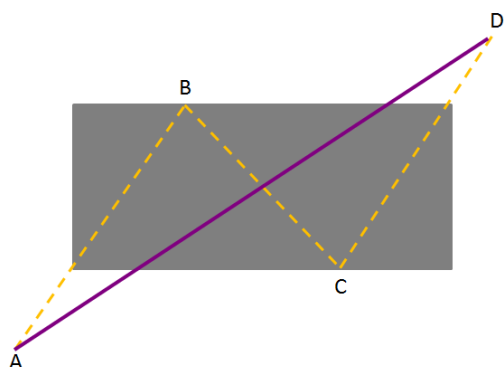
2.3、缠论体系的第三层结构——线段

线段结构是笔结构的递进。缠论中的线段划分需要满足两个必要条件：1) 至少 3 笔构成线段；2) 构成线段的前 3 笔必须要有重合部分。

在图 14 中，AB、BC、CD 分别是上升笔、下降笔和上升笔，且这三笔之间存在公共部分（图中阴影区域），由 A 到 D 就构成了一个线段结构。

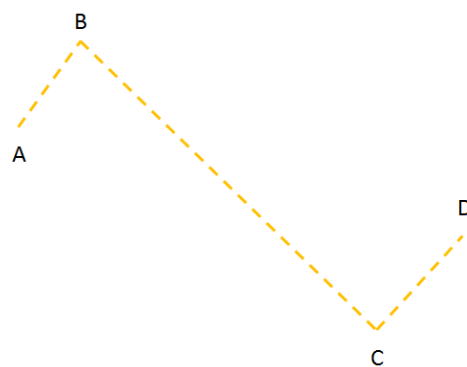
在图 15 中，AB、BC、CD 依然是上升笔、下降笔和上升笔，但这三笔之间不存在公共部分，不能形成线段。

图 14：三笔成线段（向上线段）示例



资料来源：光大证券研究所

图 15：三笔未成线段示例



资料来源：光大证券研究所

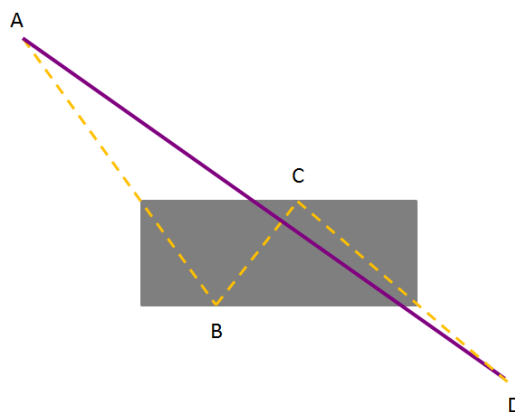
2.3.1、向上线段与向下线段

线段作为笔结构的递进，也存在方向上的判断——线段分为向上线段和向下线段。

向上线段起始于上升笔，结束于下降笔。从分型结构出发，向上线段起始于底分型，结束于顶分型。图 14 中的示例就是一个标准的向上线段。

向下线段起始于下降笔，结束与上升笔。从分型结构出发，向下线段起始于顶分型，结束于底分型。图 16 是一个标准向下线段的示例。

图 16：向下线段示例



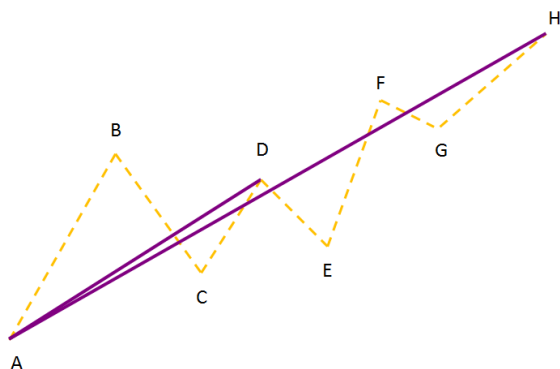
资料来源：光大证券研究所

2.3.2、笔与线段的结构关系

缠论体系中，笔结构的递进演绎形成了线段结构。与笔的延伸类似，在对线段是否延伸的判断上，如果线段产生之后，不能在相反的方向产生出新的线段，那么这个线段在同方向继续运行，形成线段的延伸。如图 17 所示，A 到 D 形成向上的线段结构，但 D 到 G 未能形成向下的线段结构，因此向上的线段得以延伸到 H。

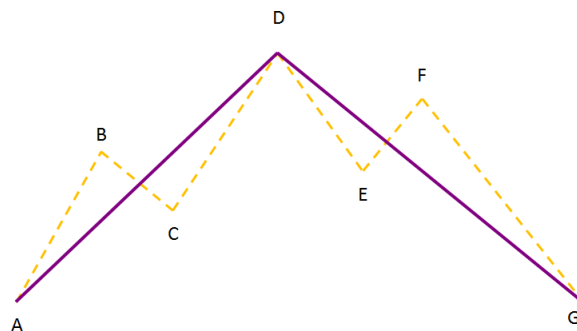
与笔的结束类似，判断线段是否结束时，在线段产生以后，如果在相反的方向产生出新的线段。那么原来的线段确认结束。如图 18 所示，A 到 D 形成向上的线段结构，D 到 G 形成向下的线段结构，AD 线段的结束得到确认。

图 17：线段结构的延伸



资料来源：光大证券研究所

图 18：线段结构的结束



资料来源：光大证券研究所

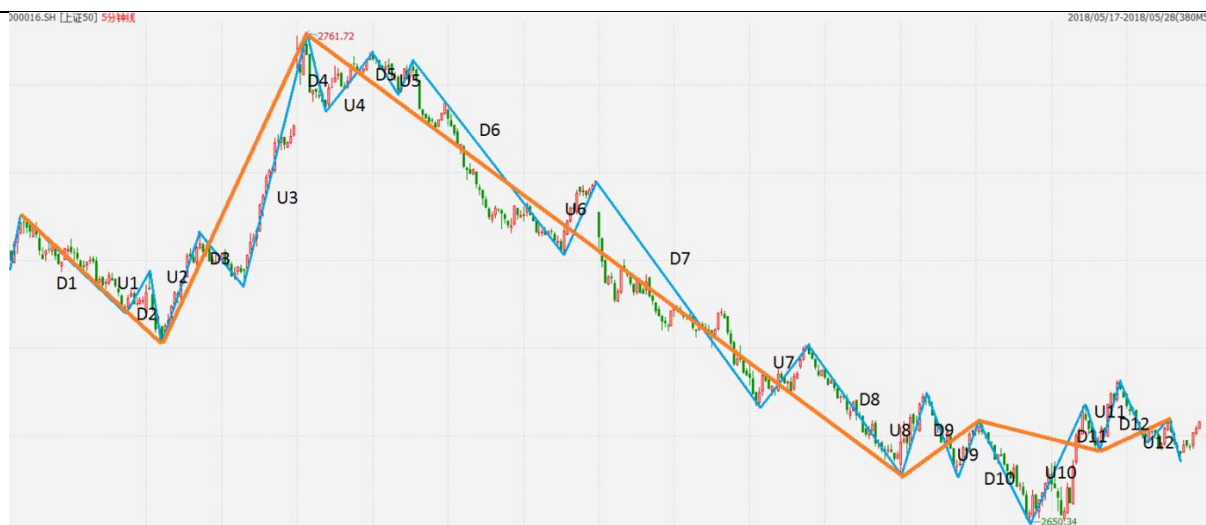
2.3.3、线段在方法论中的表征意义

线段是笔在结构上的递进演绎。与笔结构的应用类似，向上线段的终点和向下线段的终点分别指征了阶段性高点 and 阶段性低点。如果向上线段终点对应的顶分型反转意义较强，那终点对应的卖点指征意义也相应提高；同样的，如果向下线段终点对应的底分型反转意义较强，那终点对应的买点指征意义也相应提高。

2.3.4、笔到线段结构的实证举例

我们以上证 50 (000016.SH) 在 2018/5/17-2018/5/28 的 5 分钟级别 K 线为例对由笔到线段的结构构建进行示例说明。如图 19，前序为向上的线段，找到起始下降笔 D1，与后面的上升笔 U1、下降笔 D2 存在公共部分，构成向下的线段 D1D2（以起始笔和结束笔标注）。之后的上升笔 U2、下降笔 D3、上升笔 U3 存在公共部分，构成向上的线段 U2U3。依次往下，D4、U4、D5 之间存在公共部分，构成向下的线段 D4D5；但接下来的 U5、D6、U6 之间不存在公共部分，向下的线段 D4D5 向后延伸至 D6，构成向下的线段 D4D6；同样的，U6、D7、U7 之间不存在公共部分，线段 D4D6 继续延伸至 D7，构成向下的线段 D4D7……直至 U8、D9、U9 存在公共部分，构成向上的线段 U8U9，宣告向下的线段 D4D8 结束。依次类推，我们找出向上的线段 U8U9、向下的线段 D10D11。

图 19：笔到线段的实证示例



资料来源：WIND 资讯，光大证券研究所

由上述示例我们再次强调，一个线段结构的终结，必须有新的线段的产生才能确认，否则，该线段结构是否结束一直是待确认的状态。

2.4、缠论体系的第四层结构——中枢与走势

缠论体系中，中枢与走势相辅相成。次级别走势形成了中枢，本级别中枢的推演又决定了走势的类别。

2.4.1、中枢的定义与判别

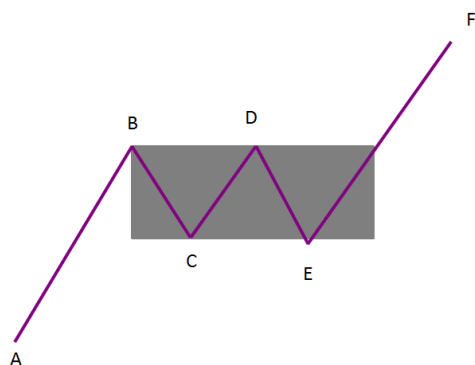
我们先看缠论体系中走势中枢定义：在某级别走势类型中，被至少三个连续次级别走势类型所重叠的部分称为走势中枢。换言之，走势中枢中由至少三个连续次级别走势类型重叠部分所构成。缠论体系中借由次级别走势寻找本级别中枢，是因为次级别走势大多映射为本级别线段结构。

走势中枢的构成，必须符合以下两个条件：

- 1) 在某级别走势中，至少要有三个连续的次级别走势；
- 2) 在连续三个次级别走势中，这三段走势之间必须要有重叠的部分出现。

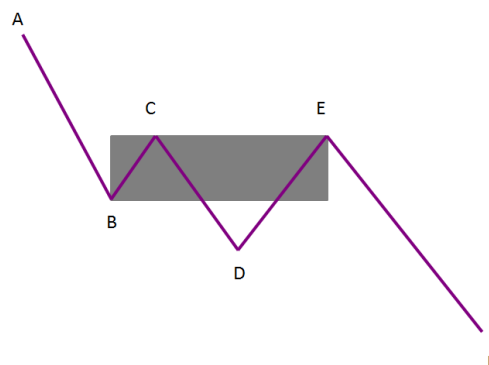
前面介绍线段的判断时我们提到，三个存在公共关系的连续笔可以形成线段，中枢的判定可以看成这种规律在线段上的延伸。延续线段的方向性判断，上升中形成的中枢，起始线段是向下的线段；下降中形成的中枢，起始线段是向上的线段。

图 20：上升中形成的中枢



资料来源：光大证券研究所

图 21：下降中形成的中枢



资料来源：光大证券研究所

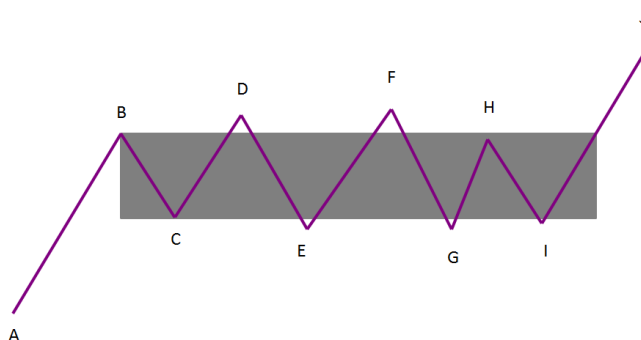
这样的判别方式符合了缠论中的原定义：走势中枢的计算应以大趋势中出现的相反的次级别走势的首次出现为开始，然后寻找出三段相连的次级别走势。

2.4.2、走势的定义与判别

缠论中的走势分为上涨、下跌和盘整。其中，上涨和下跌又叫趋势。

缠论中，任何级别走势类型中，完成的走势类型只包含一个走势中枢，就称为该级别的盘整。换言之，中枢的拓展形成该级别的盘整走势。

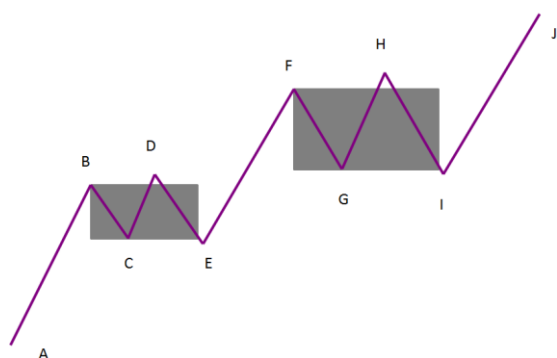
图 22：盘整走势示例



资料来源：光大证券研究所

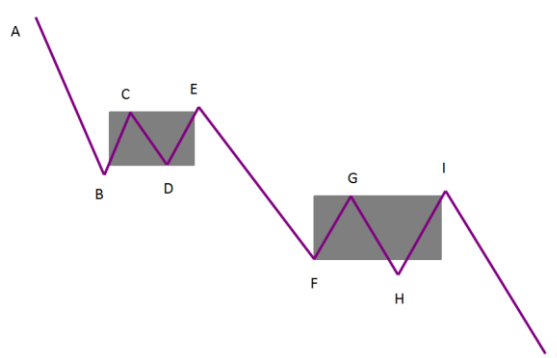
缠论中，任何级别走势类型中，完成的走势类型至少包含两个或两个以上的走势中枢，就称为该级别的趋势。

图 23：上涨趋势示例



资料来源：光大证券研究所

图 24：下跌趋势示例



资料来源：光大证券研究所

同时，缠论要求走势终完美，即任何级别走势，不论盘整还是趋势，在 K 线上最终都要完成。

2.4.3、中枢与走势在方法论中的表征意义

中枢与走势的判断进一步将趋势观与方法论联系起来。

首先，我们分析中枢在方法论中的意义。中枢作为判别趋势的关键，它有可能代表趋势的中继，也可能代表趋势的反转。当线段有效向上突破中枢时，中枢下沿将成为重要的支撑位；当突破失败时，中枢下沿又将成为重要的阻力位。

对于中枢来说，中枢的延伸在操作上可以带来区间利润。当中枢的级别够大、中枢区间范围够广时，可以在中枢底部买入，中枢顶部卖出以完成区间套利。

在中枢延伸的操作上，应当注意以下几点：1. 中枢上沿附近卖出后，发现股价突破不要立马追涨，等回踩不破中枢上沿回补买入。2. 中枢底部附近买入后，发现股价跌破中枢并且没有返回中枢，立马卖出止损。3. 中枢延伸的买卖策略，一定要考虑中枢的级别和区间利润大小，小级别和小利润不值得用此方法。

中枢新生往往对应着走势的延续。上涨趋势中枢新生则持股，下跌趋势中枢新生则持币。

2.4.4、中枢及走势结构的判定分析实证举例

我们以上证 50 (000016.SH) 在 2018/4/20-2018/5/21 的 5 分钟级别 K 线为例对走势中枢的结构构建进行示例说明。前序中枢在向下的线段 D1 上方，从 D1 之后的第一个向上的线段 U1 开始，U1、D2、U2 三个线段结构存在重叠部分，构成中枢（标记为中枢 U1D2U2），中枢延续至 U3。U3 为向上的线段，从 U3 之后的第一个向下的线段 D4 开始，D4、U4、D5 三个线段结构存在重叠部分，构成中枢（标记为中枢 D4U4D5），中枢延续至 U7。

中枢 U1D2U2 到中枢 D4U4D5 之间由向上的笔 U3 延伸升高，形成上涨走势。

图 15：中枢及走势的实证示例



资料来源：WIND 资讯，光大证券研究所

3、缠论体系方法论——买卖点实证分析

我们在上文的介绍中提到，缠论是趋势观和方法论的结合体。缠论在方法论上的表现囊括在了买卖点的操作定义中。

3.1、缠论方法论的落脚点——买卖点

缠论中要求走势终完美，任何的走势完成后都必须连接其他的走势。走势的连接中形成了买卖点。缠论体系是由形态和动力组成，将买卖点划分成了三买三卖。每一类买点与卖点对应，一二三循序渐进。缠论买卖点的判断还要借助背驰的定义，在此我们不多赘述，仅引用结论。

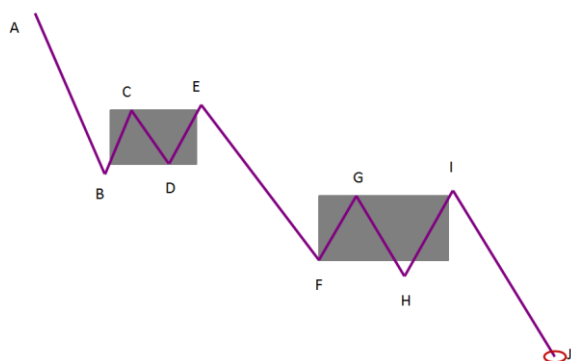
3.1.1、第一类买卖点

缠论中，第一类买卖点的定义如下：

第一类买点（一买）：本级别下跌趋势中，次级别跌破最后一个中枢后形成的背驰点，一定是最后一个中枢下面。如图 26 所示，在 J 点处如果形成一个背驰点，那么 J 就是第一类买点。

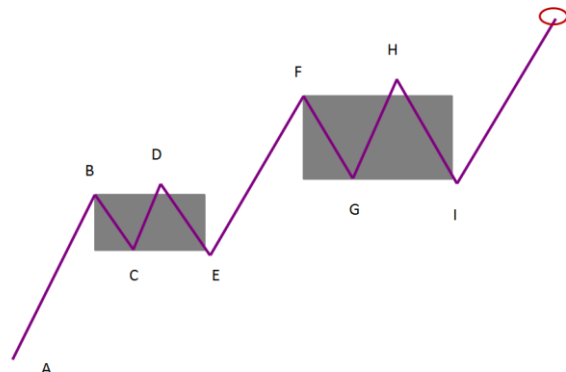
第一类卖点（一卖）：本级别上涨趋势中，次级别突破最后一个中枢后形成的背驰点，一定是最后一个中枢上面。如图 27 所示，在 J 点处如果形成一个背驰点，那么 J 就是第一类卖点。

图 26：第一类买点示例



资料来源：光大证券研究所

图 27：第一类卖点示例



资料来源：光大证券研究所

仔细揣摩第一类买卖点的介入机会，我们发现，第一类买点是在下跌趋势中出现超卖时的买入介入机会；第一类卖点是上涨趋势中出现超买时的离场机会。缠论通过“背驰点”将这类模糊的定义进行精确化的表达。

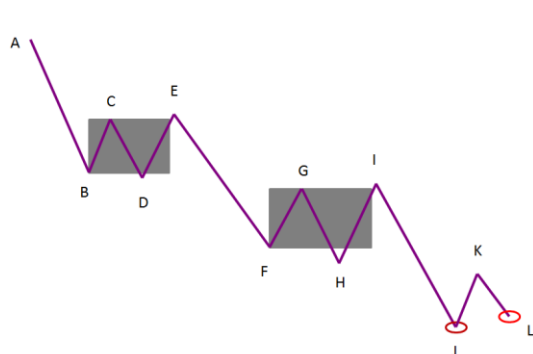
3.1.2、第二类买卖点

缠论中，第二类买卖点的定义如下：

第二类买点（二买）：一买出现之后，第一次的回踩所形成的次低点，就是二买。第二类买点可以出现在中枢的任意位置，可以出现在中枢之上、出现在中枢内部、出现在中枢之下，甚至比第一类买点更低的位置，总之，第二类买点是次级别的第一类买点构成的。如图 28 所示，图中第一类买点 J 出现之后，出现次低点 L，形成第二类买点。

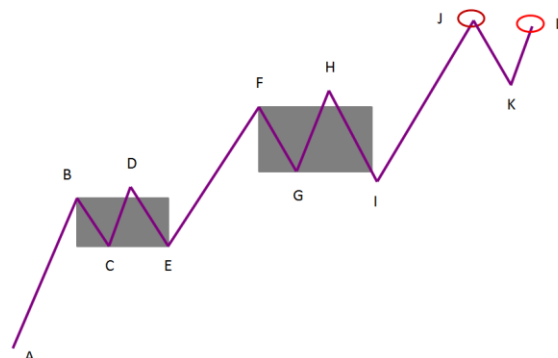
第二类卖点（二卖）：一卖出现之后，第一次的反弹所形成的次高点，就是二卖。第二类卖点可以出现在中枢的任意位置，可以出现在中枢之上、出现在中枢内部、出现在中枢之下，甚至比第一类卖点更高的位置，总之第二类卖点是次级别的第一卖点构成的。如图 29 所示，图中第一类卖点 J 出现之后，出现次高点 K，形成第二类卖点。

图 28：第二类买点示例



资料来源：光大证券研究所

图 29：第二类卖点示例



资料来源：光大证券研究所

第二类买卖点是在超卖/超买（第一类买卖点）出现之后，对于下跌/上涨趋势结束后趋势反转的确认。

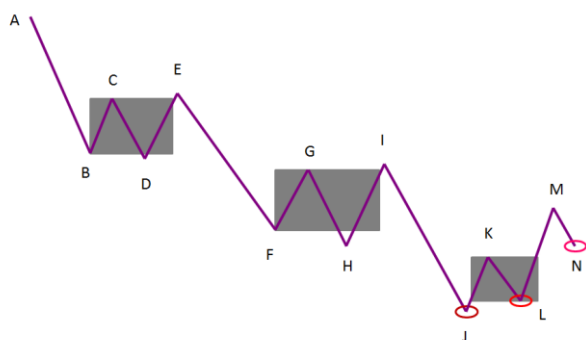
3.1.3、第三类买卖点

缠论中，第三类买卖点的定义如下：

第三类买点（三买）：一买形成后的走势中枢，突破中枢的回踩，不返回中枢形成三买。第三类买点只能产生在中枢上，三买有时会与二买重合，第三类买点由于不回到中枢，所以会在当下中枢上面形成一个新的中枢。如图 30 所示，一买之后形成中枢，N 为突破中枢的回踩，并未回到中枢内，形成第三买点。

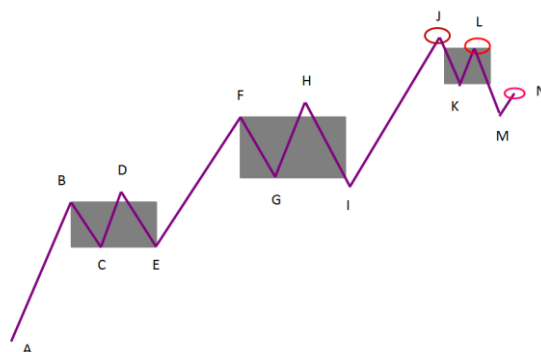
第三类卖点（三卖）：一卖形成后的走势中枢，跌破中枢的反弹，不返回中枢形成三卖。第三类卖点只能产生在中枢之下，三卖有时会与二卖重合，第三类卖点由于不回到中枢，所以会在当下中枢下面形成一个新的中枢。如图 31 所示，一卖之后形成中枢，N 为跌破中枢的反弹，并未回到中枢内，形成第三卖点。

图 30：第三类买点示例



资料来源：光大证券研究所

图 31：第三类卖点示例



资料来源：光大证券研究所

第三类买卖点是在趋势反转确认之后，短暂回调过程中出现的买卖点。

我们在缠论体系的结构角度对三类买卖点进行概括总结：第一类买卖点就是本级别走势的背驰点，第二类买卖点就是次级别走势的第一类买卖点（背驰点），第三类买卖点就是本级别中枢的破坏点。

3.2、三类买卖点的实证分析

测试框架：

1、测试期：2002.01.01-2015.12.31。

2、测试样本：全部 A 股，剔除长期停牌的股票。

3、买卖方式：对于三类买点，买入点为买点发生的底分型第三根 K 线对应收盘价，卖出点为买点对应底分型后间隔至少一根独立 K 线出现的第一个顶/底分型的第三根 K 线对应收盘价。对于三类卖点，卖出点为卖点发生的顶分型

第三根K线对应收盘价，买入点为对应顶分型后间隔至少一根独立K线出现的第一个底/顶分型的第三根K线对应收盘价。三类卖点假设可以做空个股，计算做空收益。

注：三类买卖点的判别中我们均加入了背离信号的判断。

评价体系说明：

缠论体系买卖点测试我们目前仅在日线级别进行测试，信号频数及行业分布稳定性不及之前探讨的均线体系形态，因此我们仅针对信号频数、胜率和盈亏比三个指标进行测试及评价。

同时，为了观察不同市场阶段三类买卖点的实证效果，我们沿用之前的市场阶段划分测试买卖点的评价指标。

表 1：市场阶段的划分（2002-2015）

时间段	市场阶段
2002.01.01~2005.12.31	震荡
2006.01.01~2007.10.16	上涨
2007.10.17~2008.10.29	下跌
2008.10.30~2009.08.04	上涨
2009.08.05~2014.07.22	震荡
2014.07.23~2015.06.12	上涨
2015.06.13~2015.12.31	下跌

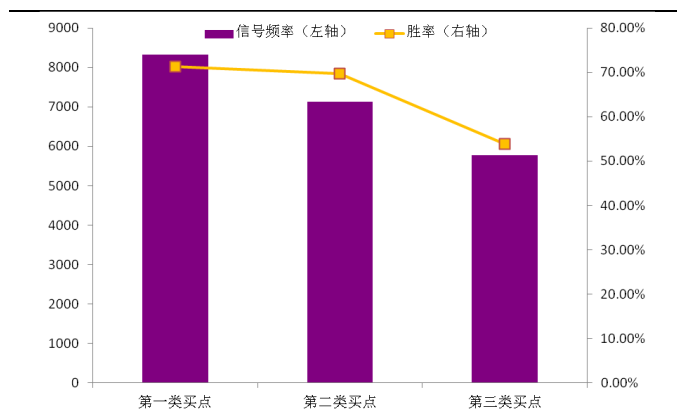
资料来源：光大证券研究所

3.2.1、三类买点实证分析

我们选用的日线级别进行测试，三类买点信号数偏少。从胜率、盈亏比以及它们在不同市场环境中的对比来看，整体表现不俗。

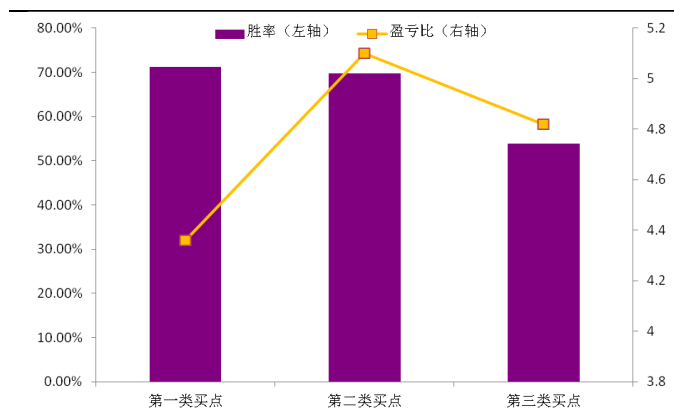
首先，从测试样本在测试期内的三类买点信号频数、胜率及盈亏比表现来看。三类买点信号频数依次降低，胜率也逐渐下降；盈亏比表现中，第二类买点盈亏比表现最好，第三类买点次之，第一类买点盈亏比最低。

图 32：三类买点信号频率及胜率对比



资料来源：光大证券研究所

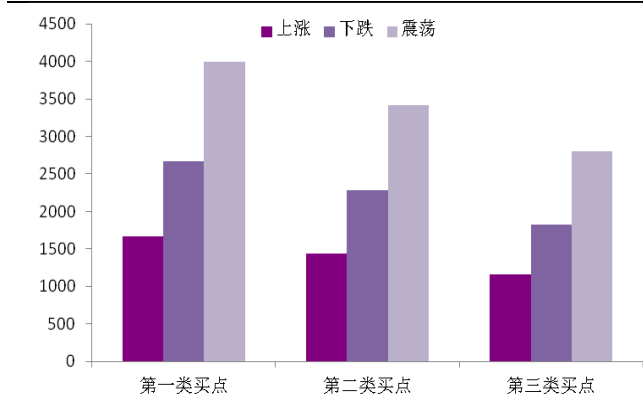
图 33：三类买点信号胜率及盈亏比对比



资料来源：光大证券研究所

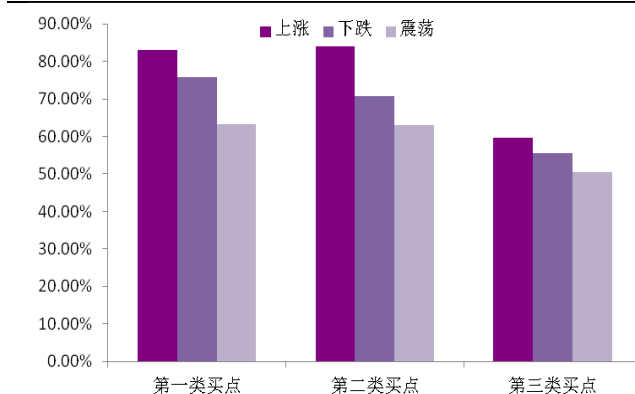
其次，从测试样本在不同市场阶段中三类买点的表现来看，三类买点在上涨的市场环境中信号数偏少，胜率、盈亏比表现最优；三类买点在震荡的市场环境中信号数最多，胜率、盈亏比表现相对欠佳；三类买点在下跌的市场环境中信号数较多，胜率、盈亏比表现不及三类买点在上涨市场环境中的表现。

图 34：三类买点不同市场环境信号频率对比



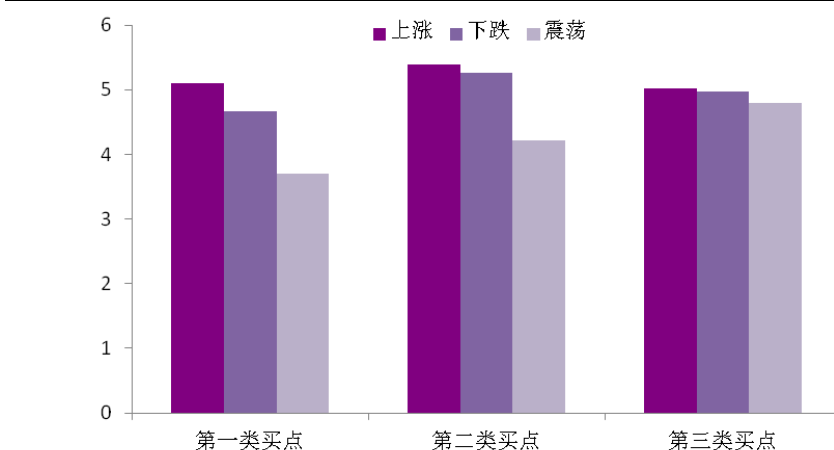
资料来源：光大证券研究所

图 35：三类买点不同市场环境信号胜率对比



资料来源：光大证券研究所

图 36：三类买点不同市场环境信号盈亏比对比



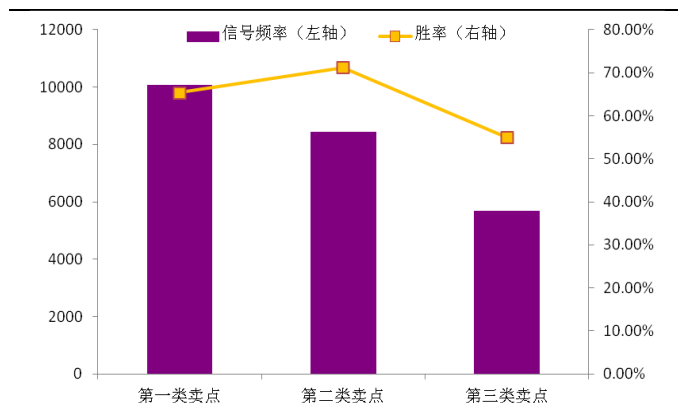
资料来源：光大证券研究所

3.2.2、三类卖点实证分析

与三类买点的实证结果类似，三类卖点在测试期信号数偏少。从胜率、盈亏比以及它们在不同市场环境中的对比来看，整体表现不俗。

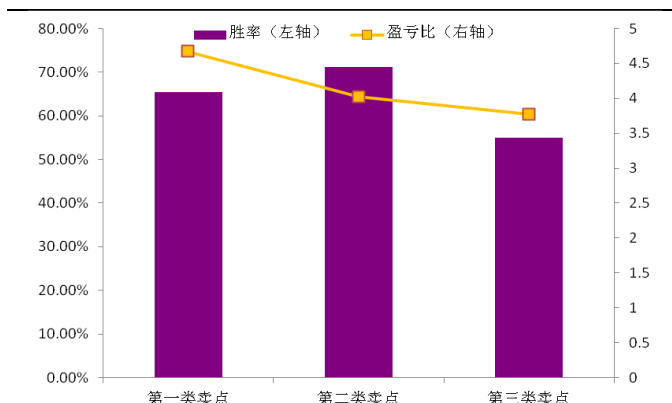
首先，从测试样本在测试期内的三类卖点信号频数、胜率及盈亏比表现来看。信号频数方面，三类卖点信号频数依次降低；胜率表现方面，第二类卖点盈亏比表现最佳，第一类卖点表现次之；盈亏比表现方面，第一类卖点盈亏比表现最好，第二类卖点次之。

图 37：三类卖点信号频率及胜率对比



资料来源：光大证券研究所

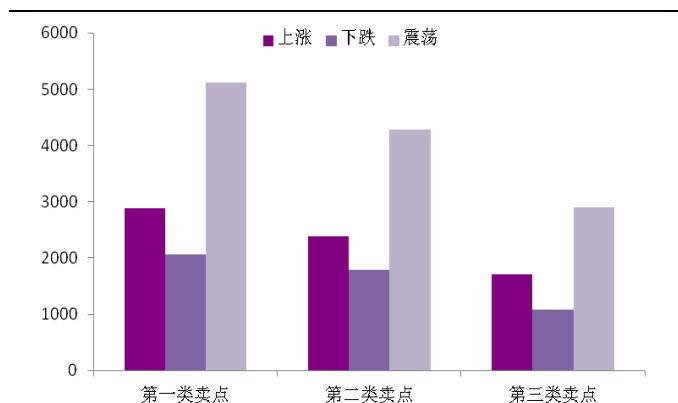
图 38：三类卖点信号胜率及盈亏比对比



资料来源：光大证券研究所

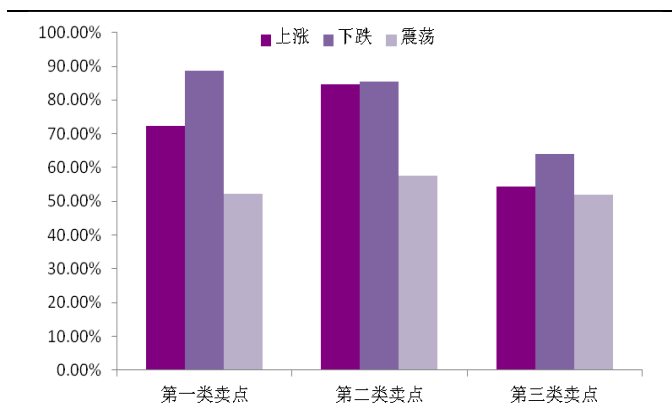
其次，从测试样本在不同市场阶段中三类卖点的表现来看，三类卖点在下跌的市场环境中信号数偏少，胜率、盈亏比表现最优；三类卖点在震荡的市场环境中信号数最多，胜率、盈亏比表现相对欠佳；三类卖点在上涨的市场环境中信号数较多，胜率、盈亏比表现不及三类卖点在上涨市场环境中的表现。

图 39：三类卖点不同市场环境信号频率及胜率对比



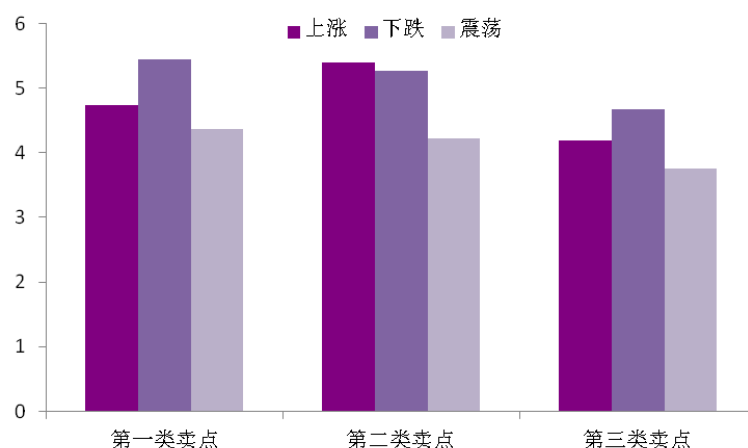
资料来源：光大证券研究所

图 40：三类卖点不同市场环境信号胜率及盈亏比对比



资料来源：光大证券研究所

图 41：三类卖点不同市场环境信号盈亏比对比



资料来源：光大证券研究所

3.2.3、三类买卖点实证结果对比

综合三类买卖点的实证结果：信号频数方面，第一类买卖点信号频数在三类买卖点中最高，第二类、第三类买卖点依次下降。胜率及盈亏比表现方面，第一类买卖点整体表现最优，第二类买卖点次之。不同市场环境表现方面，第二类买卖点整体表现最为稳定。

第一类买卖点整体表现最优，从缠论体系方法论层面来说，第一类买卖点的实证意义最强。

缠论体系买卖点的实证表现要远优于我们在系列报告之二中均线类体系形态的实证测试结果，进一步从实证角度证明了缠论体系方法论的优越性。目前我们的测试仅从日线级别出发，更低级别（30 分钟、60 分钟等）的测试结论尚待进一步的补充。

4、投资建议

缠论体系的价值在于为我们的技术分析提供了一套判断方向的趋势观以及现实可操作的方法论。缠论体系在分型/笔/线段/中枢结构的判别中，对于“中继”还是“转折”的判断往往需要借助其他的指标来提高判断的准确性。缠论原作者也曾提过用相互独立的判别系统来提高判断的准确性。

在上文的实证测试中，我们也加入了技术指标的背离来对原始信号进行过滤，以此提高最终买卖点的实证表现。总的来说，缠论三类买卖点的引入为我们在大级别（日线/周线级别）操作上提供了切实可参考的判断标准，实证分析的不俗表现必将提高我们在判断时的信心。

5、风险提示

本报告中的结果均基于模型和历史数据，历史数据存在不被重复验证的可能，模型存在失效的风险。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，光大证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下，本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送，未经本公司书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处为光大证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	徐硕		13817283600	shuoxu@ebcn.com
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebcn.com
	李强	021-22169131	18621590998	liqiang88@ebcn.com
	罗德锦	021-22169146	13661875949/13609618940	luodj@ebcn.com
	张弓	021-22169083	13918550549	zhanggong@ebcn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebcn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebcn.com
	李晓琳		13918461216	lixiaolin@ebcn.com
	丁点	021-22169458	18221129383	dingdian@ebcn.com
	郝辉	010-58452028	13511017986	haohui@ebcn.com
北京	梁晨	010-58452025	13901184256	liangchen@ebcn.com
	吕凌	010-58452035	15811398181	lvling@ebcn.com
	郭晓远	010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebcn.com
	张彦斌	010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebcn.com
	庞舒然	010-58452040	18810659385	pangsr@ebcn.com
	高菲	010-58452023	18611138411	gaofei@ebcn.com
	黎晓宇	0755-83553559	13823771340	lix1@ebcn.com
	李潇	0755-83559378	13631517757	lixiao1@ebcn.com
	张亦潇	0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebcn.com
	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebcn.com
深圳	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebcn.com
	牟俊宇	0755-83552459	13827421872	moujy@ebcn.com
	陈婕	0755-25310400	13823320604	szchenjie@ebcn.com
	陶奕	021-22169091	18018609199	taoyi@ebcn.com
	梁超		15158266108	liangc@ebcn.com
	金英光	021-22169085	13311088991	jinyg@ebcn.com
	王佳	021-22169095	13761696184	wangjia1@ebcn.com
	郑锐	021-22169080	18616663030	zh Rui@ebcn.com
	凌贺鹏	021-22169093	13003155285	linghp@ebcn.com
	黄怡	010-58452027	13699271001	huangyi@ebcn.com
金融同业与战略客户	丁梅	021-22169416	13381965696	dingmei@ebcn.com
	徐又丰	021-22169082	13917191862	xuyf@ebcn.com
	王通	021-22169501	15821042881	wangtong@ebcn.com
	赵纪青	021-22167052	18818210886	zhaojq@ebcn.com
	谭锦	021-22169259	15601695005	tanjin@ebcn.com
	曲奇瑶	021-22167073	18516529958	quqy@ebcn.com
	王舒	021-22169134	15869111599	wangshu@ebcn.com
	安玲娴	021-22169479	15821276905	anlx@ebcn.com
	戚德文	021-22167111	18101889111	qidw@ebcn.com
	吴冕		18682306302	wumian@ebcn.com
私募业务部	吕程	021-22169482	18616981623	lvch@ebcn.com
	李经夏	021-22167371	15221010698	lijia@ebcn.com
	高霆	021-22169148	15821648575	gaoting@ebcn.com
	左贺元	021-22169345	18616732618	zuohy@ebcn.com
	任真	021-22167470	15955114285	renzhen@ebcn.com
	俞灵杰	021-22169373	18717705991	yulingjie@ebcn.com