

可交易组合的均线模式识别和择时交易

相关研究

- 可交易组合是指市场中所有封闭式基金和 ETF 基金，它们的组合相对稳定，和市场走势非常一致。而且这些组合在市场上真实交易，它们的价格（通常情况下有折价或者溢价）能够体现到市场参与者的情绪和倾向。可以用来监控市场走势。
- 我们观测到均线很大程度上主导着可交易组合的波动，可交易组合均线的转折点往往对应着市场的买卖时机。
- 均线的下跌浪的浪底和上升浪的浪顶是可以数量方法提取特征进行模式识别的。利用这种模式识别的浪底可以作为买入时机的参考。卖出时机的参考同样可以用数量方法来判断均线的上升浪的顶部来获得。
- 对 2008 年的实证研究表明，可交易组合在某种程度上走势能领先市场，均线模式识别下跌浪底的方法可以把握好市场反弹的先机，即便大盘整体向下，该策略仍然能够获得非常出色的绝对收益。
- 自 2008 年以来，均线模式识别上升浪顶的方法来判断市场局部顶部的正确率较高，达 70%，而在 2008 年内正确率达 78%。说明在牛市条件不具备的前提下，当可交易组合的均线显示局部顶部形态时，市场将发生回调的概率比较高。值得指出的是，该方法在牛市期间的预测效果不佳，因为牛市很少发生真正的回调，通常是在横盘整理之后（往往会导致可交易组合出现顶部形态），市场再开始新的上升浪，而不是一个下跌浪。

分 析 师
曹 力
(0755) 8208 0141
caoli@lhq.com

徐 彪
(0755) 8236 4406
xubiao@lhq.com

目 录

可交易组合和均线的走势特点.....	3
可交易组合	3
均线走势.....	3
均线局部底部模式识别	3
择时交易策略.....	4
局部顶部的模式识别	5
结论	6

可交易组合和均线的走势特点

可交易组合

我们这里提到的可交易组合是指市场上所有的封闭式基金和 ETF 基金。之所以没有把 LOF (交易所交易基金) 包括进来, 是考虑到封闭式基金和 ETF 基金的组合稳定性很好, 不同时间段内的风格比较一致, 更适合用来观测监控市场的变化。而且这些组合在市场上真实交易, 它们价格 (通常情况下有折价或者溢价), 能够体现到市场参与者的情绪和倾向。

目前市场上有 5 个 ETF 基金和 31 个封闭式基金, 共 36 个可供观测对象。我们希望通过观测这 36 个可交易组合的走势来判断市场买卖的时机。一旦有交易机会, 交易的标的可以不是这些交易组合, 而选择当时市场条件下更有可能获得高收益的品种。

从历史上看可交易组合具备较好的市场先导性, 我们将可交易组合视为信号源, 由其产生局部底部信号。

均线走势

均线指标实际上是移动平均线指标的简称。由于该指标是反映价格运行趋势的重要指标, 其运行趋势一旦形成, 将在一段时间内继续保持。技术分析的形成有其内在的逻辑前提: 股票价格变化已经蕴含了股票的一切信息。均线理论认为, 决定股票价格的因素太多, 几乎难以穷尽, 所以, 操作者只需要关注价格, 而无需关注决定价格的背后因素。而关注价格, 最重要的莫过关注均线。

作为组合资产, 封闭式基金和 ETF 的波动通常小于个股, 和大盘的走势非常一致。观察它们的走势, 可以发现 k 线基本上围绕均线波动, 相对个股而言跟随均线更加紧密。而均线大体上是比较平滑的波浪形状 (极少有尖峰状的转折), 上升浪和下降浪交替, 只不过牛市中上升浪比较长, 而熊市中下降浪长于上升浪。

在熊市中, 即便是在 2008 年大幅度下跌的熊市里, 任何一个可交易组合也是有上升浪的。虽然上升浪相对下跌浪持续时间短很多, 但只要择时准确, 依旧有不少获利机会。从均线的波动特点看, **均线的转折点往往对应到买卖的时机, 可以利用均线转折点作为择时参考。这就是整个研究的出发点。**

均线局部底部模式识别

有经验的交易者可能能够利用均线的形态来判断市场是不是跌到了局部的底部或者局部顶部。而我们要做的是把这样的经验用数量的方法提炼出来, 以至于用计算机程序可以利用这些数量化特征来判断, 这就是模式识别的办法。

显然, 根据历史上可交易组合的均线走势, 下跌浪的起始, 中部, 底部各个阶段形态是不一样的。为了得到好的买入时机, 我们需要用数量方法识别均线下跌浪的底部。下跌浪的底部一般有这样的特点, 斜率的绝对值 (下跌时斜率时负

数) 从大变小, 最后接近 0, 而且一般完成这样一个过程需要几个交易日的的时间。

用类似的办法, 我们可以用数量特征把下跌浪的底部刻画出来, 满足这样特点的均线局部一定不会是上升浪或者下跌正当时的下跌区间。

并不是所有满足这样条件的均线局部底部后一定跟随的是下一个上升浪。有时, 在均线下跌再走平, 经过一段时间盘整, 依旧下跌, 这种半山腰的局部平缓, 和局部到底后的平缓, 事先是无法区别开来的, 这也是底部模式识别的最大风险。所幸的是, 半山腰的局部平缓发生的概率要比局部底部发生的概率要小很多, 即便有时识别出来的不一定是局部的底部, 但这种策略的胜率明显过半, 仍然有利可图。

择时交易策略

利用均线模式识别的结果, 我们做这样的投资策略:

1. 每个交易日对 36 个可交易组合的最近一段时间的均线进行模式识别。
2. 若有超过一个可交易组合满足底部条件, 则判断市场已经有买入时机。
3. 当判断买入时机成立时, 立即买入标的资产, 这里我们选择研究认为最有反弹空间的股票组合。
4. 两日后对已经买入的股票逐一判断, 若其均线处于上升浪, 继续持有直到上升浪顶部条件满足, 若判断均线不处于上升浪, 卖出。

2008 年年初到年底, 该策略产生的交易如下:

均线模式识别策略的交易明细 (2008.1-2008.12)		
交易次数	买入时间	平均收益率
1	2008 年 1 月 30 日	-5.88%
2	2008 年 3 月 25 日	-1.40%
3	2008 年 4 月 22 日	34.74%
4	2008 年 5 月 28 日	2.23%
5	2008 年 6 月 23 日	8.59%
6	2008 年 8 月 19 日	6.07%
7	2008 年 9 月 17 日	16.79%
8	2008 年 10 月 24 日	-7.61%
9	2008 年 11 月 4 日	2.99%
10	2008 年 11 月 26 日	1.30%
11	2008 年 12 月 2 日	16.74%

资料来源: 联合证券研究所

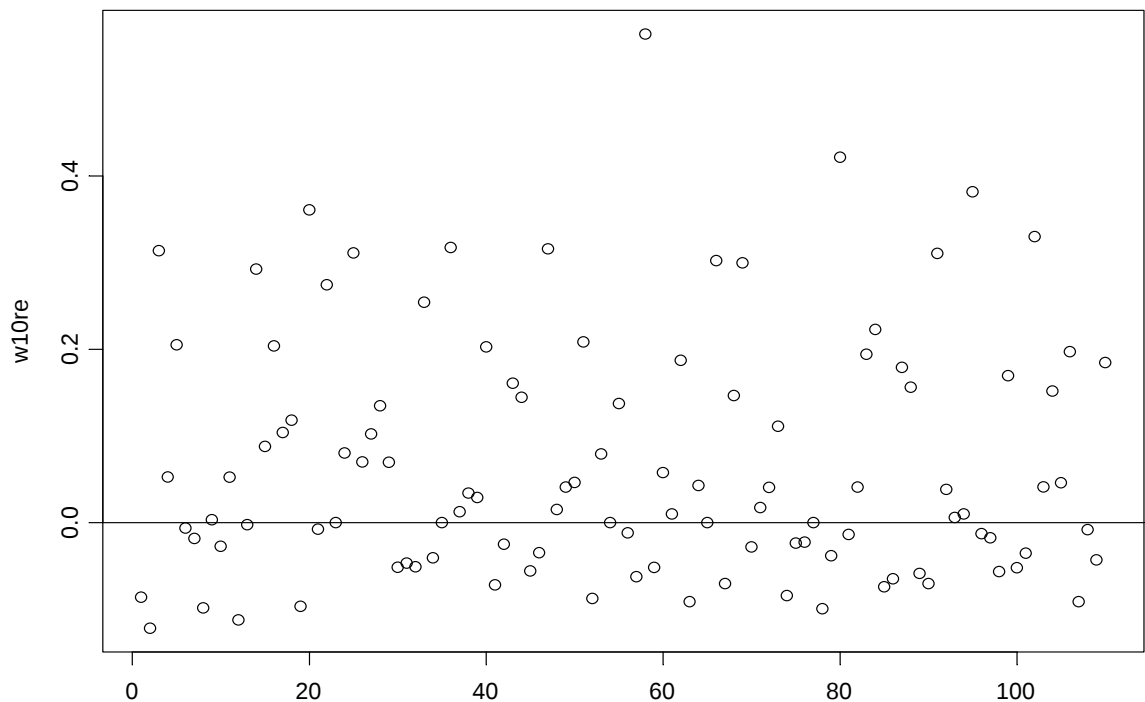
以上收益率尚未扣除交易成本, 但资金量不是特别大时, 买卖一次可以用 1% 来估算成本, 即便扣除 1% 的交易成本, 平均收益在大多数时候仍然是可观的, 一年的累积收益是 74%。11 次买入信号中, 获得负收益的信号只有 3 次, 另外 8 次正确, 正确率为 73%。

有意思的是, 2008 年的 3 次大反弹, 4 月 24 日由于减税的反弹, 9 月 18 日的单边印花税决议后反弹, 11 月 7 日 4 万亿投资带来的反弹, 该策略均提前发出

了买入信号（见红色的行）。前两次获得了非常好的收益，第三次反弹因为信号早了3天，股票被卖掉而没有获得最佳收益，但事实上交易员很有可能听到消息而不选择在11月7日卖出股票，这样导致收益更高。

把每个被买卖的股票的收益记录下来，如下图：

图1：策略每次买卖收益率（110次）



图中纵轴是收益率，横轴是每次交易的序数（可能有同一股票被交易多次）。很明显正收益的交易次数明显占优，而且正收益的幅度也明显大于负收益绝对值。说明这个策略的合理性。

局部顶部的模式识别

用类似的数量方法可以识别出可交易组合的局部顶部，可以当做风险警示信号或者减仓的参考。背后的逻辑是在一个上升浪衰竭后出现顶部特征时，后面很有可能是一个下跌浪，从而构成局部顶部。当市场不具备牛市特点时，这个逻辑成立的概率比较高。

2008 年以来局部顶部模式识别信号及正确率

局部顶部信号时间	正确
2008-1-14	1
2008-2-18	1
2008-5-9	1
2008-7-1	0
2008-7-14	1
2008-8-27	0
2008-10-6	1
2008-11-8	1
2008-12-11	1
2009-1-23	0
总计正确次数	7

资料来源：联合证券研究所

注：若判断正确记为 1，否则记为 0。正确与否根据沪深 300 指数的日线形态断定。

2008 年以来识别信号的正确率达到了 70%，若只考虑 2008 年内，正确率为 78%。

值得指出的是，该方法在牛市期间的预测效果不佳，因为牛市很少发生真正的回调，通常是在横盘整理之后，市场再开始新的上升浪，而不是跟着一个下跌浪。在判断市场不处在牛市时，可交易组合均线出现顶部形态后跟随一个下跌浪的概率较高，因而识别局部顶部的概率较高。

结论

从 2008 年以来实证的效果来看，利用可交易组合的均线模式识别找出的买入机会成功率较高，能抓住一些市场主要的反弹机会，因此累积收益非常出色。可交易组合的均线模式识别方法是择时交易，特别是熊市中择时的有效方法。

联合证券股票评级标准

增 持	未来 6 个月内股价超越大盘 10%以上
中 性	未来 6 个月内股价相对大盘波动在-10% 至 10%间
减 持	未来 6 个月内股价相对大盘下跌 10%以上

联合证券行业评级标准

增 持	行业股票指数超越大盘
中 性	行业股票指数基本与大盘持平
减 持	行业股票指数明显弱于大盘

深 圳

深圳罗湖深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 10 层
邮政编码: 518001
TEL: (86-755) 8249 2212 FAX: (86-755) 8249 2062
E-MAIL: lzrd@lhzq.com

上 海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 17 层
邮政编码: 200120
TEL: (86-21) 5010 6028 FAX: (86-21) 6849 8501
E-MAIL: lzrd@lhzq.com

免责声明

本研究报告仅供联合证券有限责任公司（以下简称“联合证券”）客户内部交流使用。本报告是基于我们认为可靠且已公开的信息，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更。我们会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。

本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。某些交易，包括牵涉期货、期权及其它衍生工具的交易，有很大的风险，可能并不适合所有投资者。

联合证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我公司可能会持有报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

我们的研究报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发。我们向所有客户同时分发电子版研究报告。

©版权所有 2009 年 联合证券有限责任公司研究所

未经授权，本研究报告的任何部分均不得以任何形式复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容，务必联络联合证券研究所客户服务部，并需注明出处为联合证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。