



- 不听消息，不用跟庄，只靠数据，只靠模型
- 无论牛市，还是熊市，追求绝对收益，无论股市、期货或是外汇，尽在掌控之中
- 我是量化投资模型，想知我如何赚钱，请读此书

Quantitative Investment

学习富可敌国的华尔街对冲基金的赚钱秘诀
深度解读金融大鳄的核心投资策略

量化投资

——策略与技术

(典藏版)

丁鹏

编著

 电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

量化投资与
对冲基金丛书

★
量化投资与
对冲基金丛书

量化投资

——策略与技术(典藏版)

丁 鹏

编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

本书是国内少有的有关量化投资策略的著作。全书用 60 多个案例介绍了量化投资的各个方面的内容，主要分为策略篇与理论篇两部分。策略篇主要包括：量化选股、量化择时、股指期货套利、商品期货套利、统计套利、期权套利、算法交易和资产配置等。理论篇主要包括：人工智能、数据挖掘、小波分析、支持向量机、分形理论、随机过程及 IT 技术等。最后介绍了作者开发的 D-Alpha 量化对冲交易系统，该系统全球市场验证显示具有长期稳健的收益率。附录是作者开创性的理论“策略组合模型”，探讨了策略的定义、组合、杠杆、资金容量和资金分配等关键问题。

本书适合基金经理、产品经理、证券分析师、投资总监及有志于从事金融投资的各界人士阅读。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

量化投资：策略与技术：典藏版 / 丁鹏编著. —北京：电子工业出版社，2014.9
（量化投资与对冲基金丛书）
ISBN 978-7-121-24062-1

I. ①量… II. ①丁… III. ①投资—经济策略 IV. ①F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 187137 号

责任编辑：李 冰

印 刷：北京中新伟业印刷有限公司

装 订：三河市皇庄路通装订厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：36.25 字数：836 千字 彩插：10

版 次：2012 年 1 月第 1 版

2012 年 4 月第 2 版

2014 年 9 月第 3 版

印 次：2014 年 9 月第 1 次印刷

定 价：118.00 元

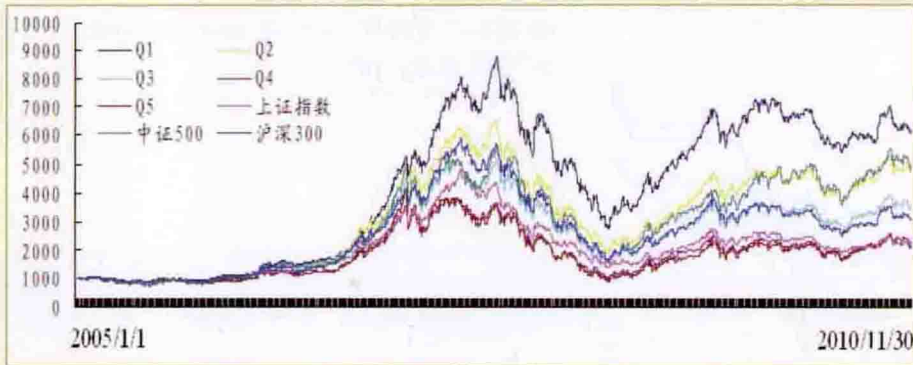


凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

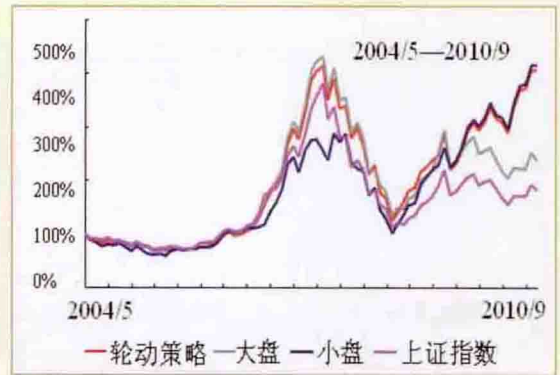
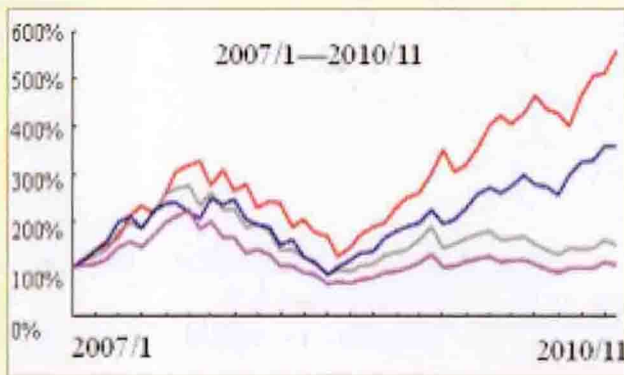
质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

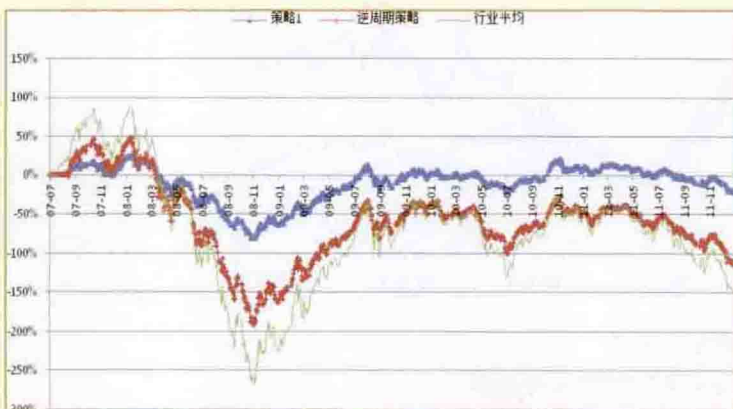
喜欢做一名宽容，是因为可以自己掌握命运！



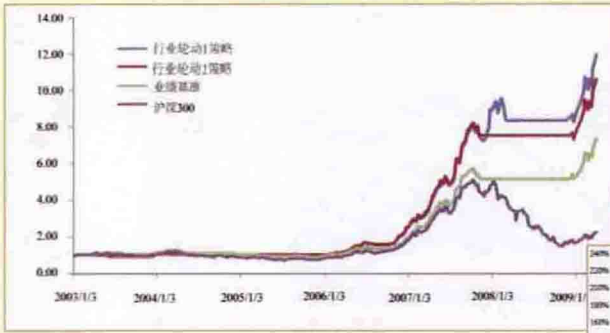
❖ 图2-1 多因子模型净值表现 ▲ 数据来源：[潘凡2011]



❖ 图2-3 大小盘轮动策略收益率曲线 ▲ 资料来源：[曹源2010]



❖ 图2-5 顺周期行业轮动策略的收益率图示 ▲ 资料来源：[卜永强 2012]

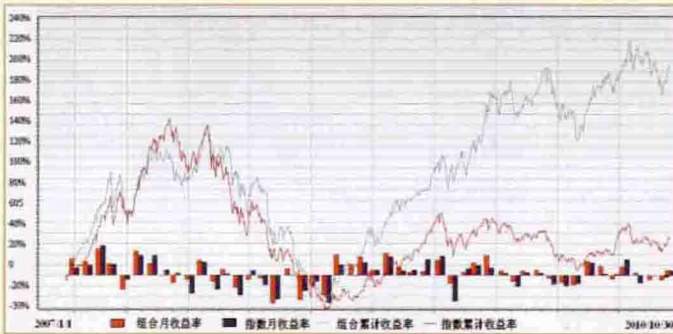
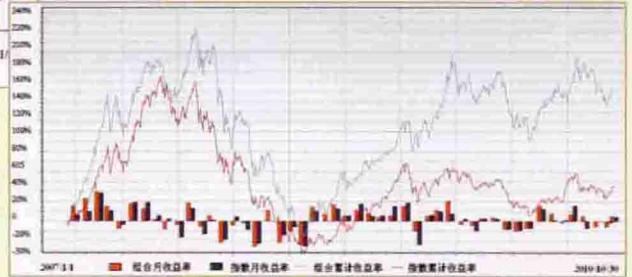


❖ 图2-7 市场情绪行业轮动收益率曲线

▲ 资料来源: [谢江 2010]

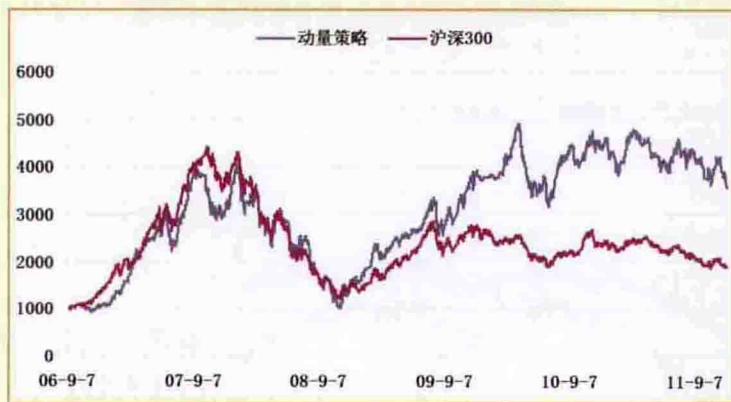
❖ 图 2-8 资金流模型策略收益率曲线
(沪深300-3亿-3个月)

▲ 数据来源: D-Alpha量化对冲交易系统



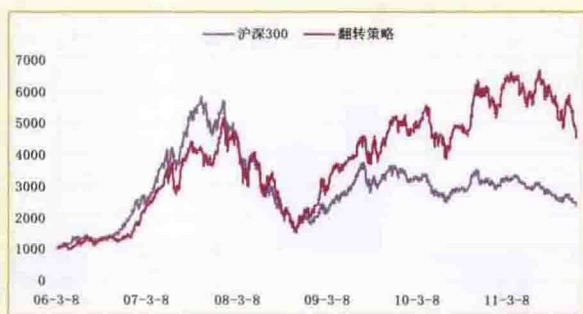
❖ 图 2-9 资金流模型策略收益率曲线
(全市场-3亿-1个月)

▲ 数据来源: D-Alpha量化对冲交易系统



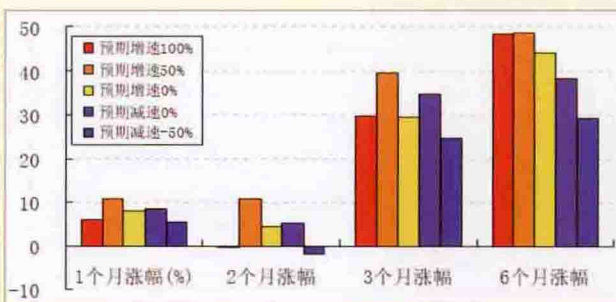
❖ 图 2-10 动量策略组合走势

▲ 资料来源: D-Alpha量化对冲交易系统



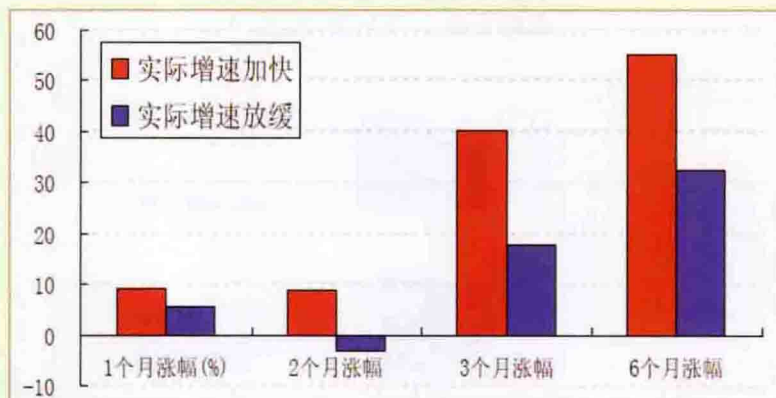
❖ 图 2-11 反转策略组合走势

▲ 资料来源：D-Alpha量化对冲交易系统



❖ 图 2-12 2006年预期EPS相对于2005年实际EPS的增速

▲ 资料来源：[谢江2008]



❖ 图 2-13 2006年EPS预期增长程度和收益率的关系

▲ 资料来源：[谢江2008]



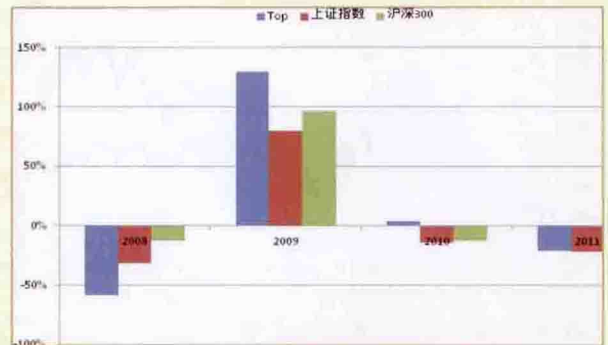
❖ 图 2-14 不同一致预期指标的收益率曲线

▲ 数据来源：[卜永强 2012]



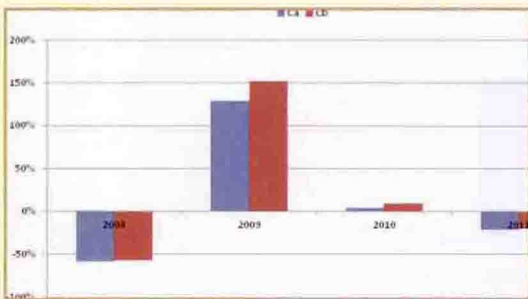
❖ 图2-15 综合评估法 (Ca) 一致预期模型的收益率曲线

▲ 数据来源：[卜永强 2012]



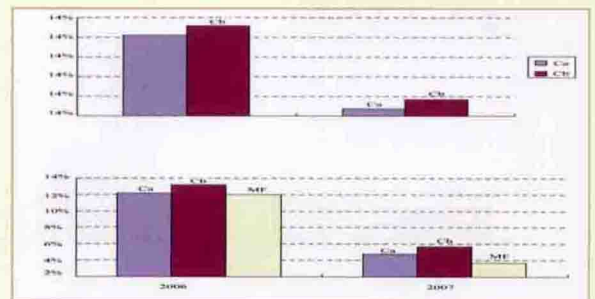
❖ 图2-16 综合评估法 (Ca) 一致预期模型投资组合与业绩基准的比较

▲ 数据来源：[卜永强 2012]



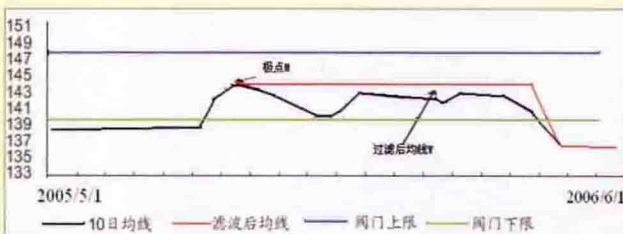
❖ 图2-17 综合评估法中一致预期模型Ca和Cb之间的比较

▲ 数据来源：[卜永强 2012]



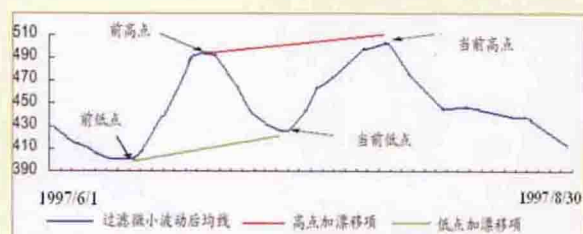
❖ 图2-18 几种一致预期模型 (Ca、Cb、MF) 的比较

▲ 数据来源：[卜永强 2012]



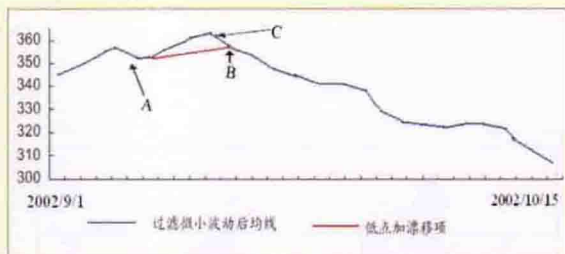
❖ 图2-20 万科A过滤后的均线情况

▲ 数据来源：[俞文冰2009]



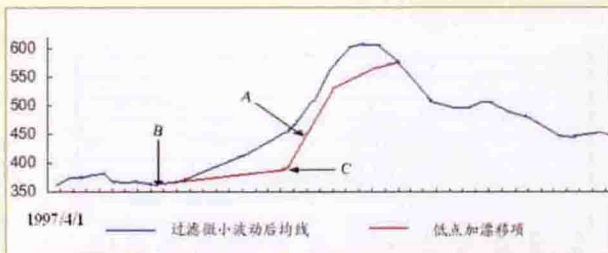
❖ 图2-23 带漂移项的万科A的买卖点

▲ 数据来源：[俞文冰2009]



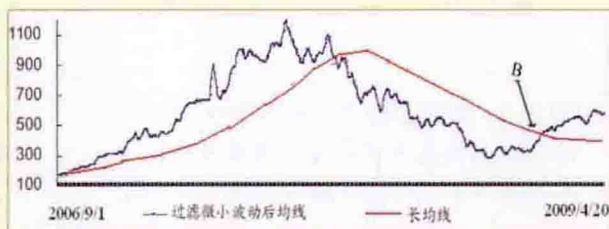
❖ 图 2-24 趋势追踪策略中规则二的买卖点情况

▲ 数据来源：[俞文冰2009]



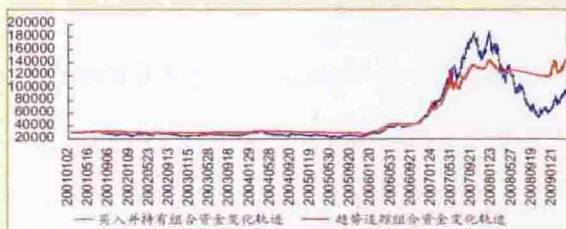
❖ 图 2-25 趋势追踪策略中大波段保护机制的买卖点

▲ 数据来源：[俞文冰2009]



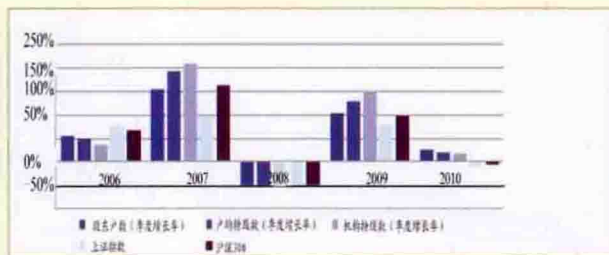
❖ 图 2-26 趋势追踪策略中长均线保护机制

▲ 数据来源：[俞文冰2009]



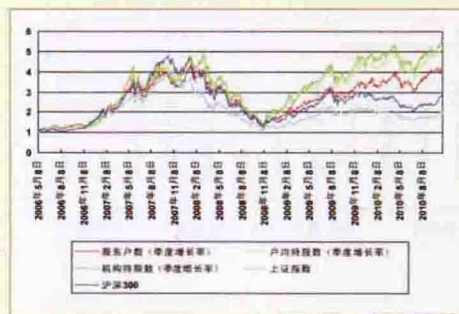
❖ 图 2-27 趋势追踪技术收益率

▲ 数据来源：[俞文冰2009]



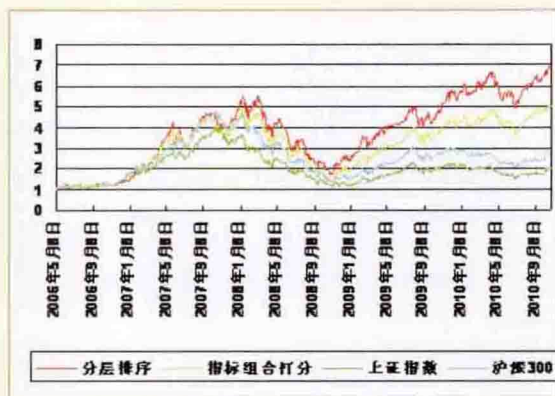
❖ 图 2-28 筹码选股模型中单个指标在不同年份的收益率情况

▲ 资料来源：D-Alpha 量化对冲交易系统

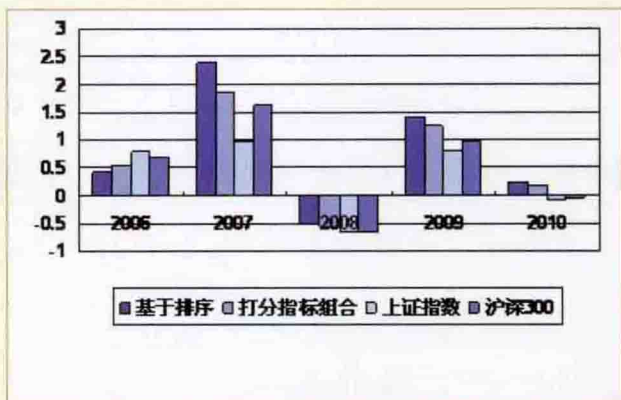


❖ 图 2-29 筹码选股模型中单个指标总收益率曲线

▲ 资料来源：D-Alpha 量化对冲交易系统



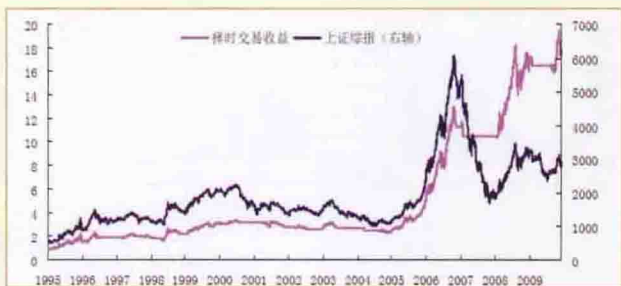
❖ 图 2-30 筹码选股中分层排序和指标组合打分方法净值走势
 ▲ 资料来源：D-Alpha 量化对冲交易系统



❖ 图 2-31 筹码选股中分层排序和指标组合打分方法在不同年份的收益率对比
 ▲ 资料来源：D-Alpha 量化对冲交易系统



❖ 图 2-32 筹码选股模型中静态调仓和动态调仓的收益率对比
 ▲ 资料来源：D-Alpha 量化对冲交易系统

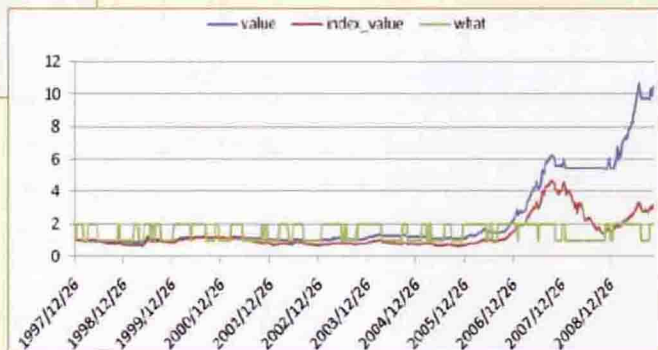


❖ 图 3-1 趋势型指标最优综合择时策略历史表现
 ▲ 资料来源：[易海波 2010]



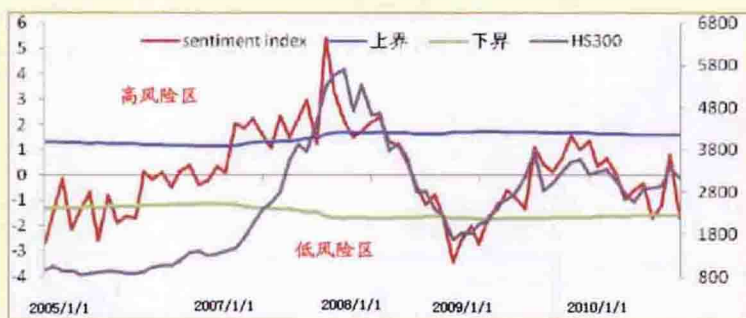
❖ 图 3-2 深证成指周线图与自适应均线
(2007—2009年)

▲ 资料来源：D-Alpha量化对冲交易系统



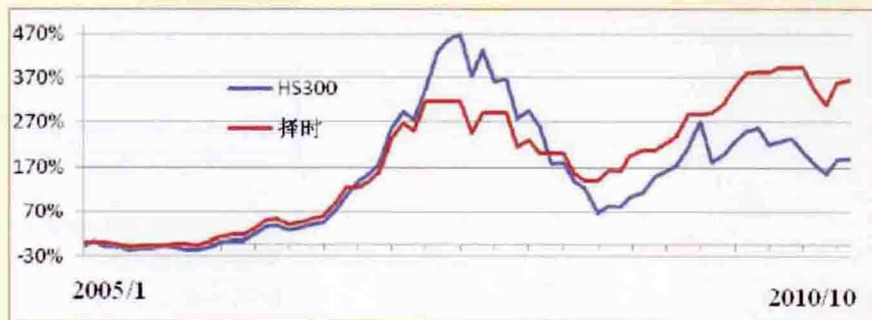
❖ 图 3-3 自适应均线择时策略在深证成指上的收益率曲线

▲ 数据来源：[曹力2008]



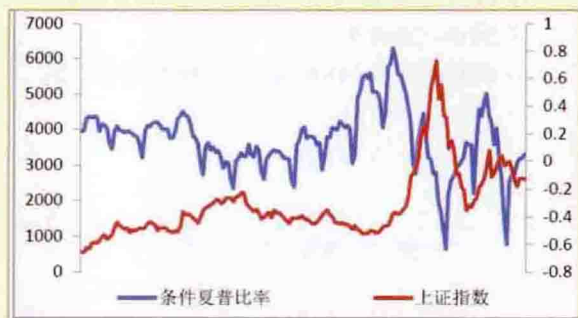
❖ 图 3-4 情绪指数长期风险区域

▲ 数据来源：[张翔2010]



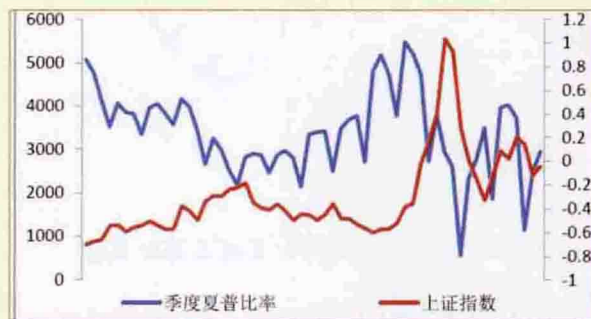
❖ 图 3-5 情绪择时策略收益率曲线

▲ 资料来源：[张翔2010]



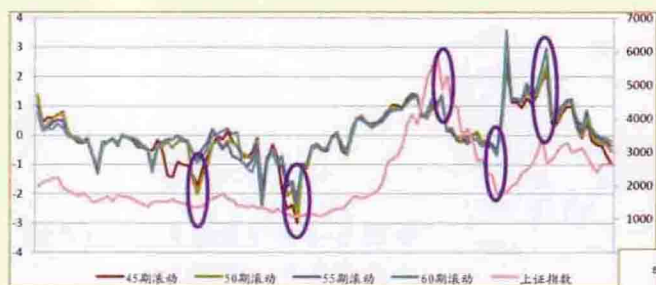
❖ 图 3-6 月度Tsharp值与上证综指的关系

▲ 数据来源：[程志田2010]



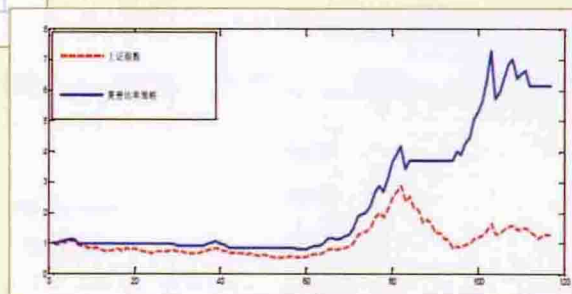
❖ 图 3-7 季度Tsharp值与上证综指的关系

▲ 数据来源：[程志田2010]



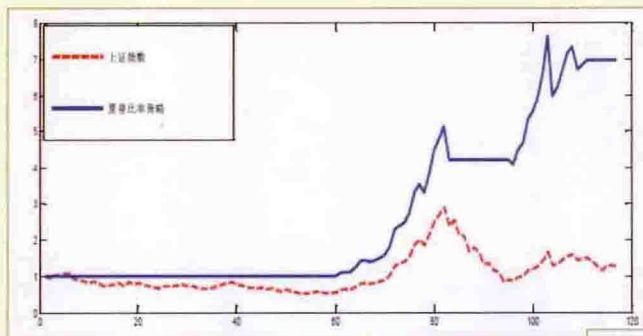
❖ 图 3-8 不同周期下的预测Tsharp值

▲ 数据来源：[程志田2010]



❖ 图 3-9 月度Tsharp最大买卖胜率夏普比率策略收益曲线

▲ 数据来源：[程志田2010]

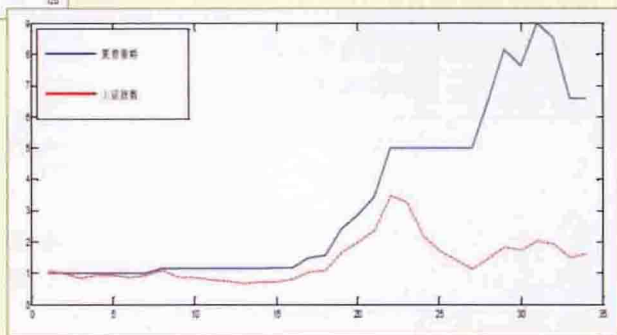


❖ 图 3-10 月度Tsharp最大累计收益率
夏普比率策略收益曲线

▲ 数据来源：[程志田2010]

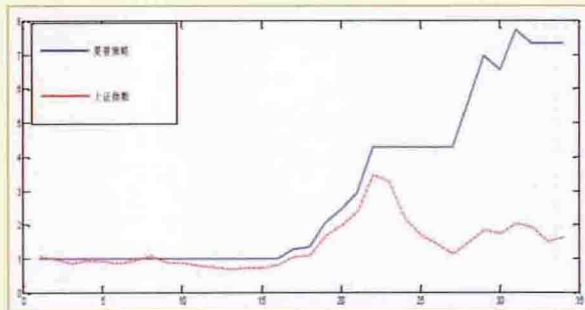
❖ 图 3-11 季度Tsharp最大买卖胜率夏普
比率策略收益曲线

▲ 数据来源：[程志田2010]



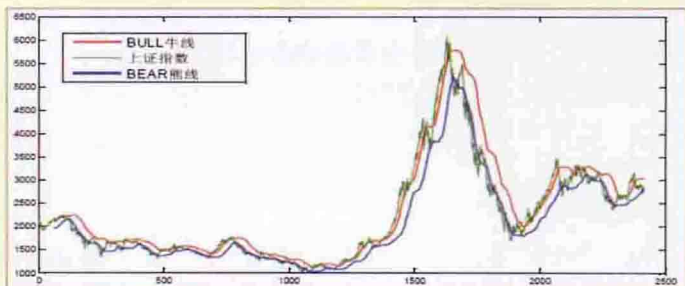
❖ 图 3-12 季度Tsharp最大累计收益率夏
普比率策略收益曲线

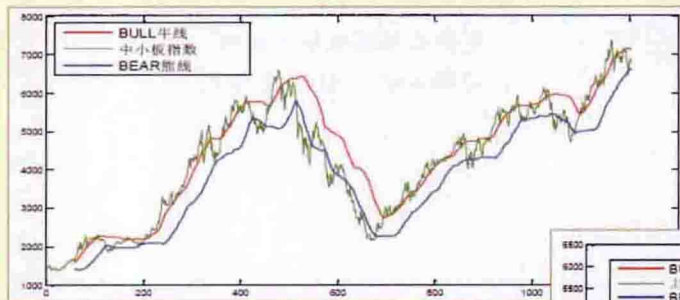
▲ 数据来源：[程志田2010]



❖ 图 3-14 上证指数牛熊线

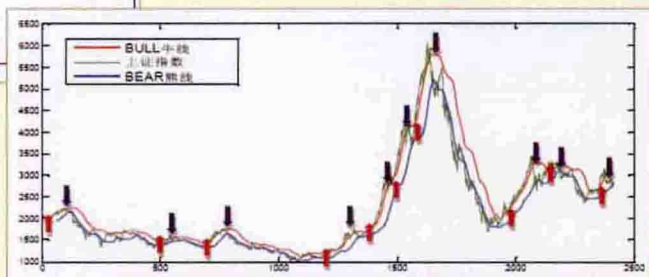
▲ 资料来源：[程志田2011]





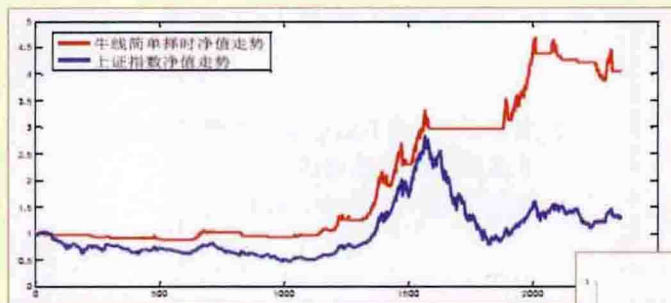
❖ 图 3-15 中小板指数牛熊线

▲ 资料来源: [程志田2011]



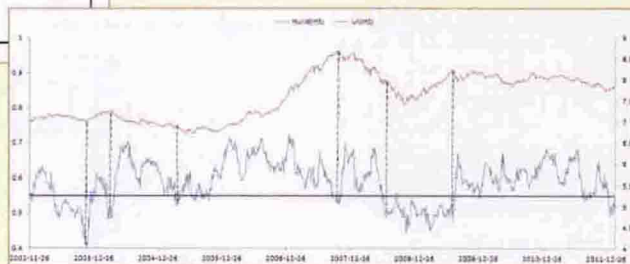
❖ 图 3-16 上证指数牛熊线择时操作明细

▲ 资料来源: [程志田2011]



❖ 图 3-17 上证指数牛熊线择时收益率曲线

▲ 资料来源: [程志田2011]



❖ 图 3-18 上证指数与对应Hurst指数关系

▲ 资料来源: [高钢杰2012]



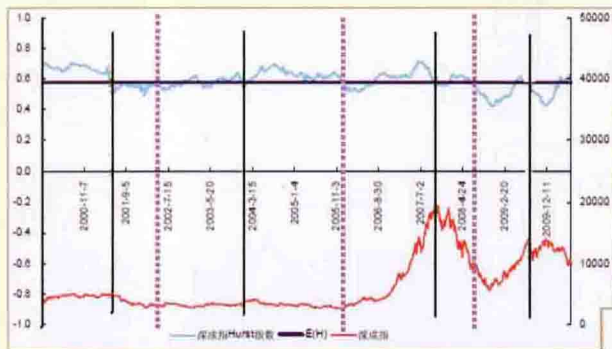
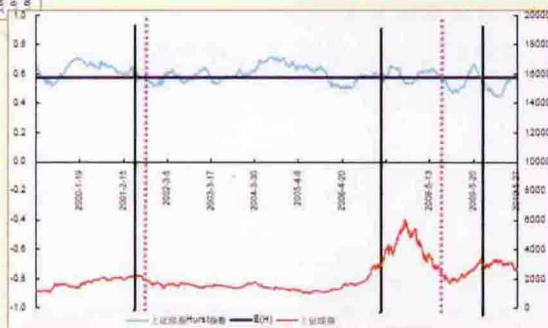
❖ 图 3-19 上证和深成指 R/S 分析——平均循环周期

▲ 资料来源：[高钢杰 2012]

❖ 图 3-20 上证综指-Local Hurst 指数

▲ 资料来源：[曹源 2010]

注：黑色实线表示卖出信号；
紫色虚线表示买入信号。



❖ 图 3-21 深证成指-Local Hurst 指数

▲ 资料来源：[曹源 2010]

注：黑色实线表示卖出信号；
紫色虚线表示买入信号。

❖ 图 3-23 SVM 模型趋势交易策略收益率曲线

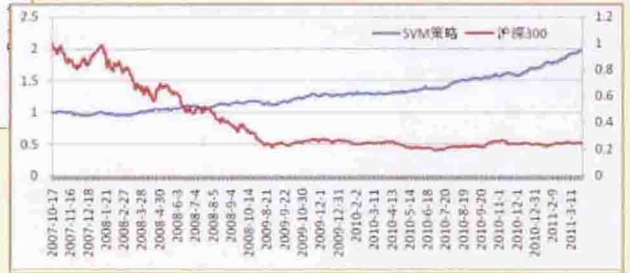
▲ 资料来源：D-Alpha 量化对冲系统





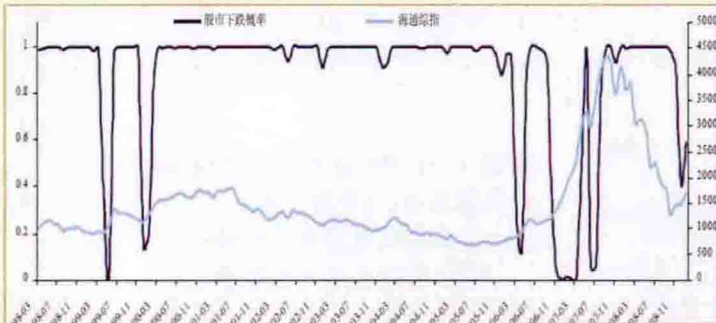
❖ 图 3-24 上涨周期SVM模型趋势交易策略收益率曲线

▲ 资料来源：D-Alpha量化对冲系统



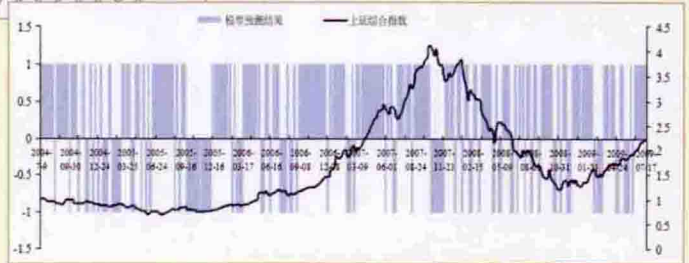
❖ 图 3-25 下跌周期SVM模型趋势交易策略收益率曲线

▲ 资料来源：D-Alpha量化对冲系统



❖ 图 3-26 SWARCH模型与指数对比

▲ 资料来源：[张峰 2009]



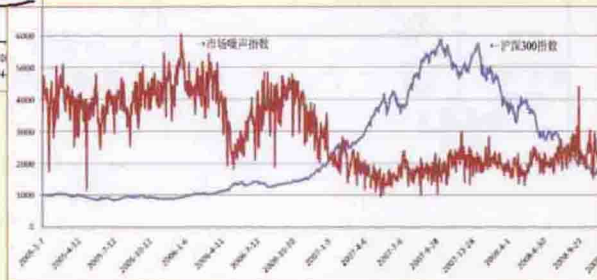
❖ 图 3-27 SWARCH分析模型的预测结果

▲ 资料来源：[张峰 2009]



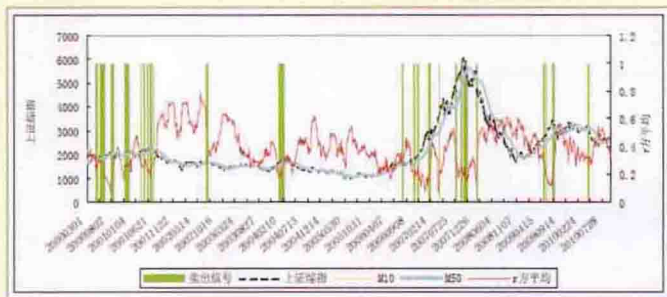
❖ 图 3-28 SWARCH模型在上证指数择时收益率曲线

▲ 资料来源：[张峰 2009]



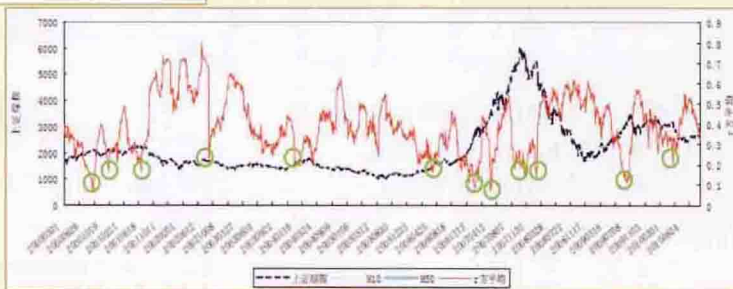
❖ 图 3-29 市场噪声指数与沪深300走势

▲ 数据来源：[罗捷2009]



❖ 图 3-31 兴登堡凶兆模型中卖出信号与上证综指 r^2 平均分化指标

▲ 资料来源：[阙先成2011]



❖ 图 3-32 长期上证综指 r^2 平均趋同指标探底回升统计

▲ 资料来源：[阙先成2011]