

舵手经典 79

www.duoshou108.com

凭“完美交易系统”赢市场乃奢求  
分析实施高胜算交易才是投资王道

# 如何建立高胜算交易系统

Trade with the Odds; How to Construct Market-Beating Trading Systems

[美] 安东尼·特龙戈内 著

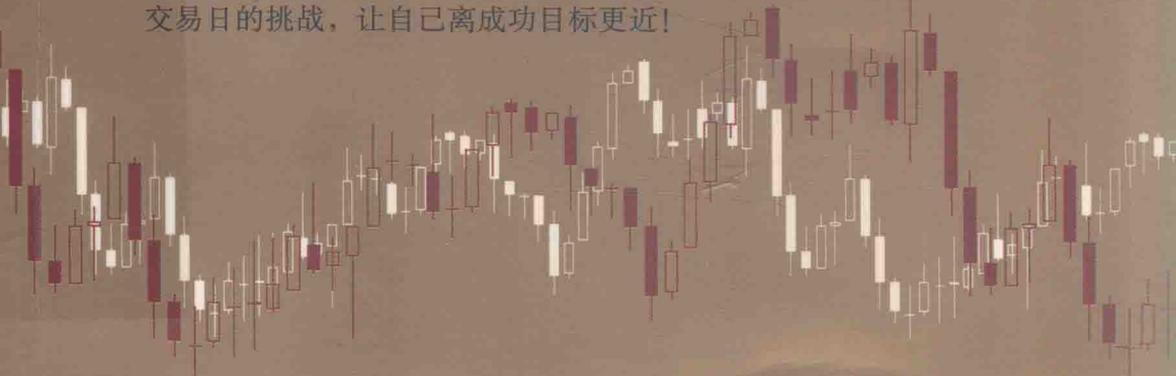
彭清华 译

舵手经典



智引投资

建立高胜算交易系统，重点在于创建与自身交易风格、风险承受能力、时间约束等相契合的交易系统，但不能迷信系统，要在交易中展现自我——自己掌控资金，自主进行交易决策，这样才能应对每个交易日的挑战，让自己离成功目标更近！



山西出版传媒集团



山西人民出版社

# 如何建立高胜算交易系统

【美】安东尼·特龙戈内 著

彭清华 译

山西出版传媒集团  
 山西人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

如何建立高胜算交易系统 / (美) 安东尼·特龙戈内  
著; 彭清华译.—太原: 山西人民出版社, 2018. 4  
ISBN 978-7-203-10129-1

I. ①如… II. ①安… ②彭… III. ①金融交易—教  
材 IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 230823 号  
著作权合同登记号 图字:04-2013-048

## 如何建立高胜算交易系统

著 者: (美) 安东尼·特龙戈内

译 者: 彭清华

责任编辑: 秦继华

复 审: 赵虹霞

终 审: 员荣亮

出 版 者: 山西出版传媒集团·山西人民出版社

地 址: 太原市建设南路 21 号

邮 编: 030012

发行营销: 0351-4922220 4955996 4956039 4922127(传真)

天猫官网: <http://sxrmcbs.tmall.com> 电话: 0351-4922159

E-mail : [sxsccb@163.com](mailto:sxsccb@163.com) 发行部

[sxsccb@126.com](mailto:sxsccb@126.com) 总编室

网 址: [www.sxsccb.com](http://www.sxsccb.com)

经 销 者: 山西出版传媒集团·山西人民出版社

承 印 者: 大厂回族自治县德诚印务有限公司

用纸规格: 710mm×1000mm

印 张: 20

字 数: 316 千字

印 数: 1-5100 册

版 次: 2018 年 5 月 第 1 版

印 次: 2018 年 5 月 第 1 次印刷

书 号: 978-7-203-10129-1

定 价: 88.00 元



如有印装质量问题请与本社联系调换

舵手 证券图书  
www.zqbooks.com

知识领航财富人生

舵手网 www.duoshou108.com

## “舵手证券图书” 开篇序

20 世纪末，随着中国证券投资市场的兴起，我们怀揣梦想与激情，开创了“舵手证券图书”品牌，为中国投资者分享最有价值的投资思想与技术。

世界经济风云变幻，资本市场牛熊交替，我们始终秉承“一流作者创一流作品”的方针，与约翰威立、培生教育、麦格劳-希尔、哈里曼、哈珀珂林斯等世界著名出版机构合作，引进了一批畅销全球的金融投资著作，涵盖了股票、期货、外汇、基金等主要投资领域。

时光荏苒，初心不改，我们将一如既往地与您分享专业而丰富的投资类作品。我们以书会友，与天南海北的读者成为朋友，收获了信任、支持。许许多多投资者成为我们的老师、知己，给予我们真诚的赞许、批评、建议。更有一些资深人士由此成为我们的编辑、翻译、评审，这一切我们感念于心。

我们希望与每位投资者走得更近，希望在“知识领航财富人生”理念指引下，打造综合型投资交易学习社交平台——“舵手汇”（[www.duoshou108.com](http://www.duoshou108.com)），通过即时动态、视频直播、有声读书、电子图书、在线聊天、知识问答、活动报名、读书会、打赏提现等多项功能，服务会员的读书分享、实战交流以及知识变现。“舵手汇”不定期邀请作者、嘉宾与会员对话，为读者答疑解惑，分享最新交易技术与理念。在这里，您可以与华尔街投资大师亲密接触；在这里，您可以与全国最聪明的投资者交流切磋；在这里，您可以体验全球最新最全的投资技术课程。这里，必将因为有您而精彩！

# 前 言

有些投资者简单地认为成功没有捷径，他们需要好好读读这本书。大多数投资类图书都许诺能让阅读者获利，事实却并非如此。没有投资者愿意不断寻找没有定数的赚钱方式。投资者应设法提升自己的交易技能。提升技能该从何入手呢？提升交易技能并不是花钱再购买一本投资类图书，而是要避免进入另一条死胡同。

有的投资者认为“找到完美的系统就能掌控股市”，那不过是自欺欺人——就如同相信“只要找到完美的作画景色就能成为风景画家”一样。

本书不是让你拥有完美的系统。在本书中，你将学到如何制定适用于当前交易环境的有效策略。虽然系统可能在一段时间内表现良好，但是系统所带来的成功通常都是短暂的。一旦交易系统表现不佳，不要担心，只要你使用从本书中学到的交易方式，持续的成功便指日可待了。

## 根据概率做决策

大多数市场人士赞同根据概率做决策，但问题是怎样进行概率分析？对许多个人投资者而言，交易期间本就事务繁多，要再进行统计分析可谓难上加难。

考虑到数字运算会让有些人头痛不已，本书中没有烦琐的计算，只对概率、平均回报率等进行高效的分析，书中还有用于记录你所学知识顺序的效能图表。

为了直接有效地实现上述目标，本书逐步举例，清晰地展示出如何使用 Excel 函数。使用 Excel 评估函数有以下优点：你不需要进行计算工作，

不用求解一些费力的方程式，只要输入的公式正确，就能立即得出答案。

有了 Excel，分析过程就不再让人生畏，最令人欣慰的一点在于，你无须花钱再购买其他昂贵的应用。

## 用本书来完善你现有的程序

许多交易者都会使用最新的电子交易程序，有的交易者甚至有 100 多种技术指标，但是大多数交易者用到的技术指标其实很少。大部分指标得出的结果都相差无几，因为它们要么根据动量进行分析，要么使用区间交易形式进行分析，但是它们都忽略了一个重要方面：不能对当前市场状况进行统计分析。

例如，股市在开盘后的半小时交易非常活跃，随后人气减少 60%，股市回归正常。在这种情况下，你会在 10 点至收盘期间做多吗？大部分交易程序都不能进行概率和综合统计分析，也不能制作出在具体交易情况下的过往表现示意图。

制图程序无法进行统计分析，使用 Excel 函数却能快速得出这些信息，而且其他指标进行预测时关注的是单一变量，因此其预测具有局限性。本书中的大部分研究都采用累乘法。例如，移动平均值可能给出做多信号，但是它给出的买入信号是在变强还是在变弱呢？这时，系统应该把交易量等其他变量也纳入考虑范围。

每个指标本身都有其作用，但综合更多的变量，可以得出更准确的分析结果。

本书可以弥补其他交易程序的不足之处。将 Excel 与已有交易平台结合使用，能提升投资者对当前市场状况的分析能力。本书中的预测程序可以让你更灵活地研究市场动态，是更强大的武器。

大部分交易书籍对每一步操作都有严格控制，但是本书不同，你将能自主进行自己的交易决策。当然本书也对该做什么和不该做什么进行指示和讨论，它的可贵之处在于，你能够发挥自己的聪明才智来建立最适合自己的交易系统。有时你会因为事务繁忙和日常需求而不能遵守系统的指示，而如果交易系统和你的风险承受能力、交易经验、性情脾气不能相辅相成的话，即使是最好交易系统的表现，也不能得到保证。

你总要借助某些材料来开始进行自己的分析。本书将教你如何运用 Excel 评估函数进行分析，如何将所学知识学以致用，以及如何根据自己的决定下单，而不是随意而为。

## 独辟蹊径的灵活性

想要更有创意地掌控你的交易日吗？许多投资者已经凭借其创造能力击败了市场，却并不满足。柠檬总是可以挤出更多果汁，而你也可以凭借才智获取更多的收益。

坚持使用技术指标能否提高股票或期货交易技能？

使用技术指标不过是在不断重复同样的过程。当股市价格随着国内外经济环境发展趋势而变化时，有的交易者会对股市进行分析，相较之下，使用技术指标并不能提升交易技能。

归根结底，这些技术指标是完全主观的。事实上，技术人员很少就基础达成一致。如果让他们确定一个工具的支撑价，得到的回答很可能各不相同，因为选择的周期不同（例如几秒钟，1分钟，5分钟，10分钟，20分钟，几小时，几天，几周，几个月或者几年），得出的结论就会不同。

本书不承诺能建立百分之百成功的交易系统，这与大部分交易书籍不同。没有交易系统能适用于所有经济环境。你应该监测交易系统的运作，这样，当交易系统表现不佳时就能做出正确的反应，暂时不用它；当系统能够重新预测市场方向时，又可以重新取而用之。

如果你的交易表现能经常超越市场，而交易系统能够把每天的股市行情发送到你的收件箱，你会在意你的收入是否源于购买交易系统吗？我在2011年纽约交易者博览会上问过与会者这个问题，许多与会者认为交易系统太过于机械化，而不认可这种方式——取得的进步微乎其微。

我坚信，在交易中你必须展现自我，不能被交易系统牵着鼻子走，要自己掌控资金，对自己的交易决策负责，这样，你才能接受每个交易日的新挑战——迎接这些挑战会让你离你的成功目标更近。

## 致 谢

如果没有至亲的他们给予我鼓励和支持，这本书就不会顺利地完成。

首先，我要感谢我的妻子琳达，她是我成功背后最重要的原因。遇到问题时，我会向她寻求帮助，她会与我一起讨论我的想法，帮助我理清思路；更重要的是，她为我减少了周围的干扰因素。琳达是完美的人生伴侣，她不仅才思敏捷，而且浪漫体贴，幽默风趣，并且有着积极正确的人生观。

其次，我要感谢我的女儿萨拉·吉亚，她就读于康奈尔大学，是一名非常优秀的学生，她在她的专业领域表现出众，毫无疑问将来她会有所成就。她是源源不断的快乐的源泉。看着她青涩尽去，变得日益成熟，我的生活也充满了积极的动力。

再次，我要感谢安德烈斯，我的继子，更是我的挚友。他乐于创新，善于将所学知识运用到创新中去。他的求知欲与创新能力相契合，深深激励着我。他不断鞭策自己，激励他人，他在巨大的创造力和快速地成熟中寻求平衡，以期竭尽全力，做到最好。

接下来，我还要感谢我的父母安东尼和菲利斯，他们的慈爱与温情将永远伴随着我。

如果有幸，教育将是一个终身的过程。我为世界各地 5000 多名学生授过课，他们为我带来了宝贵的收获。我心存感激，尤其感谢我最喜欢 的学生，同时也是我的好友，艾德娜·杨。

最后，我还要感谢《股票与期货技术分析》的编辑戈帕拉克里什南，他刊登了我的第一篇文章；感谢对我的工作给予了大力支持的迈娜·德尔加多，感谢凯文·卡敏斯以及史蒂文·艾萨克，感谢他们对这本书的支持。

谨以此书献给我亲爱的妻子，琳达

# 目 录

第 1 章	自主进行交易决策，不要依赖交易系统 .....	1
第 2 章	根据概率做决策 .....	11
第 3 章	表现分析 .....	19
第 4 章	获取表现结果 .....	47
第 5 章	监测表现 .....	71
第 6 章	分解股票和期货 .....	91
第 7 章	量化风险 .....	115
第 8 章	如何在走势不明的市场中进行交易 .....	127
第 9 章	在移动平均值中加入其他变量 .....	147
第 10 章	打破常规，坚持自己的观点 .....	169
第 11 章	限制性交易系统 .....	189
第 12 章	确定交易量的变化特征 .....	209
第 13 章	因变量 .....	233
第 14 章	交叉套期保值策略 .....	257
第 15 章	制定交易决策 .....	289
第 16 章	为成功做好准备 .....	303
	关于辅助专用网站 .....	307

# 第 1 章 自主进行交易决策， 不要依赖交易系统

情感作用会影响清醒的理智。

——夏洛克·福尔摩斯

热衷交易的个人投资者都知道，成功源于内在，但是人们真的会努力提高自身能力吗？

在本书中，击败市场的操作性定义是逐渐改善的，也就是说，你每天都要接受股市的挑战，你会逐渐适应盈利与损失之间的不平衡。

## 你擅长分析图形吗

大多数技术人员声称自己擅长分析图形。图 1-1 展示的 16 只股票有望突破已经持续 340 个交易日（2007 年 10 月 31 日至 2009 年 3 月 9 日）的熊市。通过研究这些图形，你能够从中选出 4 只表现最好和 4 只表现最差的股票吗？

线形图反映了 16 个公司在熊市期间的价格变动。2009 年 3 月 10 日，“这头熊”在奔跑了 340 个交易日后终于蛰伏，牛市重现，股市在接下来的 562 个交易日内一路高歌猛进。你能够通过解读图形信息，具体判断 16 只股票的表现吗？

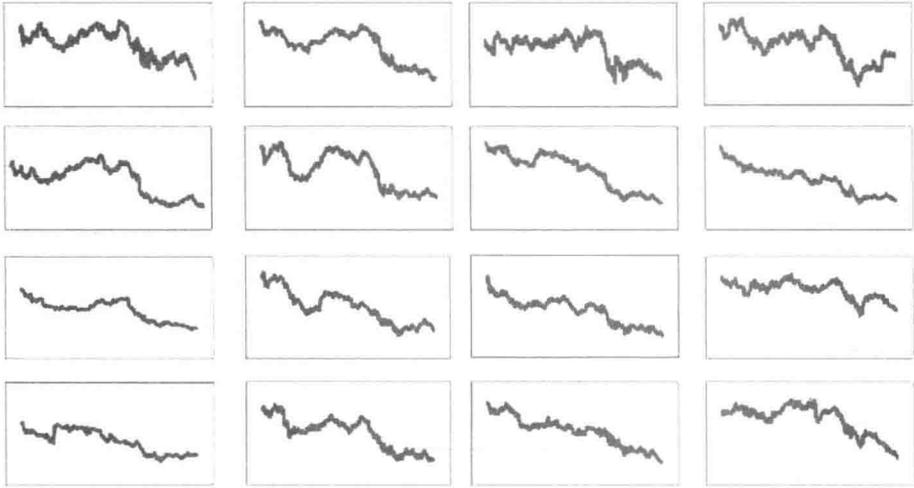


图 1-1 有望突破已经持续 340 天熊市的 16 只股票的线形图，你能从中选出在接下来两年中表现最好的股票和表现最差的股票吗？

很少有投资者能够正确选出表现最好的股票。如果连表现最好和表现最差的股票都分辨不清，还能自称图表分析师吗？这个练习不是为了测试你目前选股的敏锐感，而是尝试在交易技能没有大的进步的情况下，根据几天甚至几年的过往表现来确定期货的价格模式。

根本问题在于：在这期间，你解读图形的能力能否有实质上的提升，并因此更多地获利？

### 当心表现不佳的交易策略

有些图表分析师浏览一下 K 线图就能正确预测出股市走向——这种能力是与生俱来的还是可以通过后天学习逐步获取的？认知心理学家也没有得出统一结论。

我们都想拥有这种超凡的能力，但如果你没有这种能力也不必纠结，因为最糟糕的事情莫过于自欺欺人。

如果从事交易事业多年后你仍然没有掌握这种能力，你还有没有可能在某天学会？我们不确定这种能力是否是会随着年限的增长而不断发展，

但如果它真的是通过学习获取的，那这种能力有没有最佳状态？在跑步时，达到最快速度后就不能继续提速了，但在交易中就没有这种限制。

如果你只是想保持，甚至放慢自己的步调，那就必须采取其他方式才能有进一步发展。但是该怎么做呢？显然，不是每个交易系统都能为你带来持续的获利。有些交易系统不适合你的能力、性情脾气或者工作计划。每个人跑步的速度不同，要用更有建设性的系统替代效果不佳的系统，这样可以为你带来更多的获利。

## 原地跑

如果对某个交易系统的表现不满意，为什么还要继续使用它呢？当股市形势大好时，大部分交易系统的表现都不错。SPDR S&P 500 (Standard & Poor's Depository Receipts, 即标准普尔指数存托凭证, 又称 Spiders、SPY) 自推出以来, 1993年1月29日至2011年8月19日, 在每40个交易日中有21个交易日的价格上涨。<sup>①</sup> 在如此稳定的表现下, 几乎任何交易系统都能为我们带来50%的成功机会, 因此交易系统得到持续的正强化; 而如果交易系统带来的获利断断续续, 我们反而更难以离开它。<sup>②</sup>

当交易系统收效不佳时, 我们会认为是自己运气不好, 将不好的表现归咎于外部因素, 或者直接归咎于自身; 但是, 我们仍然相信如果我们继续坚持, 努力付出, 不久的将来我们就能把系统综合利用起来——我们虽步履维艰, 却一意孤行。

我们从来都不能主宰混沌, 只能在其中不断进行创造。<sup>③</sup> 我们不断进

---

① 在其4675个交易日中, SPY的涨跌平天数为2458-2166-51。详情请参见附录中SPY相关内容。

② 根据操作性条件反射原理, “经过连续性强化的行为的坚持性是最差的, 而经过间歇性强化的行为的坚持性是最好的”。C. B. 菲尔斯特及S. A. 卡伯特森, 《行为原理》第三版, 新泽西州恩格尔伍德克利夫斯: 普伦蒂斯霍尔出版社, 1982。

③ 著名存在主义作家西蒙娜·德·波伏娃提出了该观点。参见其著作 *The Ethics of Ambiguity* (《迷模棱两可的道德》)。纽约: 斯塔德爾出版社, 1948。

行微调。虽不能改变系统大体的表现，却能让我们时不时地获利。当遭受亏损时我们努力弥补，我们以这种方式参与市场交易，并且很难抛弃已有的股市交易方式，但是我们必须明白，这样对我们有弊无利，我们应该自己掌控交易——从根据概率做决策开始。

有的程序可谓“武装到了牙齿”，有一大串各种各样的警报和提示，包括每一种指标，这些指标会让你觉得自己一定能获利，但你还是应该明白，并不一定信息越多回报越高。

这些指标虽然会让你的交易工具增色不少，但它们并不一定会带来成功。不断跳出来的买卖信号经常适得其反，让你得出完全错误的结论。模棱两可的指标会让你分心，影响你的分析能力，因此你很可能陷入情绪化交易，从而与成功失之交臂。

你的程序擅长处理数字运算吗？它能不能得出在特定交易条件下的过往表现结果？如果主要市场指数以不足 1 美元的最低价收盘，你的交易程序能不能给出其夜间交易时段表现的统计数据？具体来说，如果你正在交易 SPY（标准普尔指数存托凭证，下同——编者注），你的程序能不能立即得出其在前 300 个交易日的胜率报告、过往表现、异常点列表，并得出满足这些要求的交易日分布图？<sup>①</sup>

## 完善你的分析：限制性交易系统

虽然存在上述缺陷，但我并不主张你替换掉你的程序。实际上，你应该继续使用现有的技术指标，但要用我的统计法来完善你的分析。

### 数字运算

下面是一个 10 年的交易情况分析表，包括夜间交易时段（OVS）分析和日间交易时段（RTS）分析。你应该在收盘时建立多头头寸，持有一晚，并在次日股市开盘时卖出平仓。相关交易日详细的历史价格可以在主流网站上获取，例如 <http://finance.yahoo.com>。

---

<sup>①</sup> 下载历史价格的相关知识请参见附录。

收盘时，SPY 跌至  $\leq 0.08$  美元的最低价。这时你应该采取什么应对措施？如果已知此价格是该交易日的最低价格，你的交易程序能不能分析出夜间交易时段的表现？

表 1-1 夜间交易时段情况

日期	开盘价	最高价	最低价	收盘价	成交量
2011 年 6 月 16 日	127.06	127.97	126.32	127.30	307830500
2011 年 6 月 15 日	128.24	129.30	126.68	127.02	300958000

夜间交易时段：2011 年 6 月 16 日（开盘价-2011 年 6 月 15 日 1 收盘价）

夜间交易时段：2011 年 6 月 15 日（127.06-127.02）= 0.04

表 1-2 日间交易时段情况

日期	开盘价	最高价	最低价	收盘价	成交量
2011 年 6 月 16 日	127.06	127.97	126.32	127.30	307830500
2011 年 6 月 15 日	128.24	129.30	126.68	127.02	300958000

日间交易时段：2011 年 6 月 16 日（收盘价 127.30-开盘价 127.06）= 0.24

日间交易时段：2011 年 6 月 15 日（收盘价 127.02-开盘价 128.24）= -1.22

表 1-1 和 1-2 展示了夜间交易时段和日间交易时段的交易情况。下面我们来看分析结果。

### 科学工作假说

如果 SPY 收盘价低于 0.08 美元，是当日最低价，那其在夜间交易时段的表现将如何？<sup>①</sup>

### 交易详情

在这种情况下，我们倾向于在收盘时做多头交易，在次日开盘时卖出平仓。表 1-3 展示了这个策略的表现结果。

<sup>①</sup> 第 4 章将讨论为什么在进行价格比较时应该用涨跌幅代替价格变动。

系统得出的胜率为 68%，这个示例展示了我们该如何避开对交易者有弊无利的情绪干扰，根据概率进行交易决策。

### 统计结果

系统对 SPY 整整 10 年的交易表现进行分析。2000 年 12 月 29 日，SPY 的收盘价为 131.19 美元；2010 年 12 月 31 日，其收盘价为 125.75 美元。

表 1-3 从 10 年中提取 7 天的表现进行展示，其中有两个交易日（灰色背景）的（收盘价-最低价）之差在 0.08 美元以内，满足系统要求

日期	开盘价	最高价	最低价	收盘价	成交量	(收盘价-最低价)
2010 年 12 月 15 日	124.44	124.93	123.89	124.10	160823100	0.21
2010 年 12 月 14 日	124.75	125.23	124.29	124.67	147249600	0.38
2010 年 12 月 13 日	125.05	125.20	124.52	124.56	133812600	0.04
2010 年 12 月 10 日	124.14	124.60	123.73	124.48	117571700	0.75
2010 年 12 月 9 日	123.97	124.02	123.15	123.76	123705100	0.61
2010 年 12 月 8 日	122.98	123.38	122.41	123.28	138019200	0.87
2010 年 12 月 7 日	123.94	124.01	122.76	122.83	206581000	0.07

SPY 推出 10 年后价格出现微跌。交易系统依靠夜间交易时段价格回归，获利 119 次，亏损 55 次。虽然交易环境不太理想，但是我们建立的系统也带来了可观的收益。<sup>①</sup>

系统在 175 个交易日中产生了 22.08 美元的收益（平均每日获利 0.1262 美元）。系统平均每 14.37 天给出一次交易机会。虽然有时交易机会的时间间隔较长，但耐心通常都会为你带来获利。

上涨天数 119

下跌天数 55

<sup>①</sup> 在计算胜率时，持平被归为亏损一类。因为就算持平，你也要支付佣金。