

舵手经典 67
www.duoshou108.com

借智赢家创建“持续盈利交易系统”
牛熊市中股票商品交易“双项赚钱”

建立稳固的交易系统

和回测结果一致，满足你的风险-收益目标的可交易策略

Building Reliable Trading Systems

[美] 基斯·费申 (著)

张彬 (译)

舵手经典



智引投资

一本严肃交易员用心完成的力作，在建立“能在未来不断盈利的交易系统”方面提供循序渐进的指引，成就真正的交易赢家！




山西出版传媒集团
山西人民出版社

建立稳固的交易系统

和回测结果一致,满足你的风险-收益目标的可交易策略

基斯·费申 著

张 彬 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

建立稳固的交易系统：和回测结果一致，满足你的
风险-收益目标的可交易策略 / (美)基斯·费申著；张
彬译. --太原：山西人民出版社，2017.7

ISBN 978-7-203-09689-4

I. ①建… II. ①基… ②张… III. ①证券交易-研
究 IV. ①F830.91

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第173860号

著作权合同登记号 图字:04-2013-047

建立稳固的交易系统：

和回测结果一致，满足你的风险-收益目标的可交易策略

著 者：(美)基斯·费申

译 者：张 彬

责任编辑：崔人杰

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：sxskcb@163.com 发行部

sxskcb@126.com 总编室

网 址：www.sxskcb.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

开 本：710mm×1000mm 1/16

印 张：20.50

字 数：300千字

印 数：1-5100册

版 次：2017年7月 第1版

印 次：2017年7月 第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-203-09689-4

定 价：58.00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

舵手俱乐部 www.duoshou108.com

前 言

本书将向你展示，如何构建一个可交易策略。所谓的可交易策略，是指符合你的风险收益目标，真实交易结果与回测结果一致的策略。因为存在许多严重的陷阱，想开发出一个可交易的策略并不容易。我们中的大多数人都是贪婪的，总是想交易某个有很高收益的东西。为了获得高收益，我们理智地认为自己能接受很大的风险（以回撤的形式体现）。不过在现实中，很少有交易员能在回撤20%之前还没有抛弃该策略。为了帮助你形成更现实的风险收益目标，第1章显示了全球最好的交易员在最近5年中的真实表现。以该章为基础，我建议你把你会用来交易的系统的特征写下来。首先强调风险（以最大回撤、平均年化最大回撤和最长回撤期的形式）。因此，第一个陷阱是贪婪，它会体现在策略开发的每个步骤中。你会倾向于接受某条能提高盈利能力的系统规则，即使它会把风险增加到一个更高的水平。但一个更严重的陷阱是曲线拟合危险。

当你开发的策略在开发样本内只有很少的交易笔数时，就会出现曲线拟合。曲线拟合的系统对应于可交易系统的第二个特征：曲线拟合系统的真实交易情况，并不会像回撤中那样好。不幸的是，你能够买到的系统开发包，几乎全部都与某个特定的图表有关。你在一个有很多根K线的图上开发一个策略，并用来交易该金融工具。即使你所开发的策略产生了数百笔交易，仍不足以逃避过度曲线拟合的命运。第2章主要讨论曲线拟合问

建立稳固的交易系统：和回测结果一致，满足你的风险-收益目标的可交易策略

题，并告诉你该如何产生足够的交易，来最小化曲线拟合的发生。该章使用了案例和统计学知识，并提供了一种容易实施的流程，你可以在你的开发工作中，用它来确定曲线拟合的程度。大多数策略失效或者表现不佳，都是因为它们被过度曲线拟合了。如果你想成功，你需要知道如何才能避免曲线拟合。

本书后面的主要内容，都在讨论两个可交易系统的开发过程。一个是股票的短线交易系统，另一个是商品的中线趋势跟随系统。在这两个系统的开发过程中，我们会对入场、出场和交易过滤器等进行详细介绍。在开发过程的末期，这两个策略都变得“可交易”了。不过还需要结合风险收益要求范围，来对它们进行修正，这是在关于资金管理的5章中所讨论的内容。我对小额账户交易员和大额账户交易员进行了区分。小额账户交易员通常交易不了几次，就会收到追保通知。因此他们没法利用头寸规模管理技术的优势来让资金最大化增长。因为增加一手交易的风险，就可能占到他们账户金额的10%—20%。在前两章中，我们使用小额账户交易技术，对股票和商品的两个系统都设计了资金管理规则。类似的，在后两章中，我们也根据大额账户交易员的需要，对这两个系统进行了修改。最后，这两个系统被合并在了一起。表P-1显示了这两个策略组合在一起时的结果。

表 P-1 股票和商品策略组合在一起时的结果

平均年化收益 (%)	平均年化最大回撤 (%)	最大回撤 (%)
23.4	5.6	8.7
25.9	6.1	9.6
28.6	6.7	10.4
31.2	7.2	11.3
33.9	7.8	12.1
36.6	8.3	13.0

本书提供了一个我在其他地方都没有见过的东西，在第8章中，我们详细讨论了一种很有效的K线评分法——这个有趣的新方法能根据用户自定义的标准来刻画出每根K线的盈利潜力。

最后，第9章和第10章对文献中的常见交易规则，以及一些可能有或没有理论基础的交易格言进行了分析。

本书中所开发的系统的代码（用TradeStation的Easy Language实现）和每日交易信号都可在配套网站中获得。

目 录

- 第 1 章 什么才是一个可交易策略 / 1
- 第 2 章 如何开发具有一致性的策略 / 7
- 第 3 章 在你想交易的市场中，找到阻力最小的路径 / 35
- 第 4 章 交易系统的要素：入场 / 51
- 第 5 章 交易系统的要素：出场 / 73
- 第 6 章 交易系统的要素：过滤器 / 105
- 第 7 章 为什么要在你的系统开发中包括资金管理部分 / 127
- 第 8 章 K 线评分法：一个新的交易方法 / 139
- 第 9 章 避免受“精心挑选的例子”的影响 / 155
- 第 10 章 关于交易的传说 / 179
- 第 11 章 资金管理简介 / 205
- 第 12 章 小额账户的传统资金管理技术：商品 / 223
- 第 13 章 小额账户的传统资金管理技术：股票 / 251
- 第 14 章 大额账户的传统资金管理技术：商品 / 259

第 15 章 大额账户的传统资金管理技术：股票 / 273

第 16 章 同时交易股票和商品策略 / 281

附录 A 理解这些公式 / 285

附录 B 理解期货 / 291

附录 C 理解连续合约 / 305

附录 D 关于曲线拟合的更多示例 / 315

第 1 章 什么才是一个可交易策略

本书的目的，是向读者展示如何开发一个可交易策略。但在讨论如何做之前，你需要对一个可交易策略所必须满足的要求，有现实一些的理解。之所以说是现实的，是因为有些交易员总梦想着有这样一个交易策略，能够从不亏钱，每天都赚钱，每年都能让资金至少翻倍。梦想是好的，但你永远都找不到一个能满足这些条件的策略。为了说明这种可能性，本章的第一部分将显示一些最优秀的交易员在过去五年中的业绩。然后我们再来看，该如何衡量一个交易策略的表现。最后，我将提一些问题，以帮助你根据自己的风险承受能力，来定义一个可交易策略的组成要素。

现实的收益风险预期

表 1-1 显示了在 2005 年 7 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日这 5 年间，巴克莱前 20 家商品交易顾问（CTA）的情况。它是由巴克莱从向其提供业绩信息的 290 家 CTA 中选拔出来的。

表 1-1 显示了一些有趣的点：

建立稳固的交易系统：和回测结果一致，满足你的风险-收益目标的可交易策略

- 在所有 20 家基金中，平均年化收益为 27.98%，仅仅比平均最大回撤高 3.5%。
- 在这 20 家基金中，有 17 家存在整整一年中都没有任何收益的情况。
- 最佳的连续 12 个月收益严重偏离 5 年平均年化收益。如果你对某个初始金额以每年 27.98% 的收益（这 20 家基金的平均年化收益）计算，那 5 年后的终值会比初始金额高大约 243%，而最佳的连续 12 个月收益的平均值为 125.3%，比 243% 的一半还多。
- 一般而言，5 年收益更高的基金，会承担更大的风险，如最大回撤值所反映的那样。我们可以把平均收益和最大回撤都画在一张图上，然后得到一条关于收益和回撤点的回归线，就可以发现这种情况，如图 1-1 所示。

对于那些想开发自己的可交易策略的人来说，这些业绩数字可能是个现实的冲击。真实交易包含下面这些原则：

- 你没法每年赚 100%。上表中排第一的 CTA，它在 5 年中的平均收益也只有 44.54%，并且它也有过 12 个月中只赚 1% 的时候。
- 如果你想得到一个较高的收益，那你将会有较高的回撤，如果你的目标是一个较低收益，那你将可能会有较小的回撤。
- 如果你足够幸运，一段时间的收益超过预期，那需记住，这些高收益之后可能伴随着数年的低收益。
- 你会在很长的时间里都没有任何收益。

表 1-1 前 20 家 CTA 的业绩表现(2005 年 7 月 1 日—2010 年 6 月 30 日)

顾问	5 年平均年化收益 (%)	最大回撤 (%)	盈利月份占比	最佳 12 个月收益 (%)	最差 12 个月收益 (%)
Vegasoul Capital	44.54	6.88	80.0	112	1
Quantitative Invest. Mgmt.	37.01	29.49	68.33	126	-22
Pere Trading Group	36.44	60.72	61.66	570	-50
DiTomasso Group	33.73	26.13	68.33	76	-26
Commodity Future Services	32.04	27.84	61.66	135	-22
Two Sigma	31.56	18.17	66.66	75	0
24FX Management Ltd.	29.41	19.28	80.0	55	2
Scully Capital Mgmt.	28.44	21.26	58.33	79	-6
Dighton	27.41	44.32	61.66	226	-44
Belvedere Advisors	27.35	14.55	66.66	86	7
Financial Comm. Inv.	26.99	34.63	76.66	112	-23
Red Oak Comm. Advisors	25.03	21.91	68.33	86	-7
Altis GFP Master Fund	24.45	22.73	56.66	70	-8
Heyden & Steindl	23.69	17.76	51.66	82	-8
Aisling Analytics	23.13	26.05	65.0	66	-20
Tactical Invest. Mgmt.	22.64	22.23	51.66	52	-16
Quicksilver Trading Inc.	22.04	24.58	63.33	73	-20
Blenheim Capital Mgmt.	21.53	25.63	63.33	84	-22
Paskewitz Asset Mgmt.	21.05	12.18	68.33	64	-7
MIGFX Inc.	21.02	12.86	63.33	67	-11
平均	27.98	24.46	65.08	125.3	-15.1

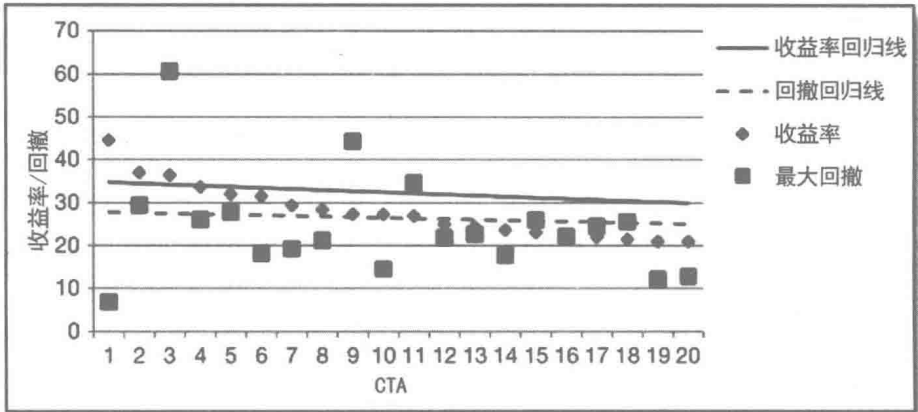


图 1-1 前 20 家 CTA 的收益风险图

用来衡量可交易系统表现的标准

基于全球最顶尖资金管理人的业绩表现，在定义一个合适的可交易系统时，至少有三个方面需要强调：

1. 一些度量正常收益和正常回撤的方法。它们是在绝大多数时间里会经历的风险收益比较基准。
2. 最差情形的风险比较基准。这是你在一段更长的时间里会遇到的最大回撤，可能是 5 年或者 10 年中的最差情形。
3. 最长的回撤期。这是在资金创新高之前的最长回撤时间。

首先让我们看一下最差情形的风险。我们已经看到，这些全球最顶尖的管理人，他们的正常平均收益也仅比其在 5 年中的最大回撤稍微高一点。可交易系统的目标就是，其平均收益应该比最大回撤高一点。本书后面会说明，一般而言，通过杠杆，可以提高或降低收益。如果你想提高或降低收益，你的回撤也会相应地提高或降低。因此，确定你想接受的最大回撤水平，然后通过使用杠杆，让你系统的表现（从最大回撤来看）刚好

比你所能接受的最大回撤限额低一点。

根据我的经验，很难用回撤期来作为系统设计的衡量指标。如果你在系统开发过程中竭尽全力，然后发现某个策略能够实现你的风险收益目标，此时其他衡量指标也差不多会满足，而对于回撤期来说，则是另一种特征，是你想去度过的阶段。解决这一问题的最佳方法，是引入另一种类型的策略，该策略应与现有策略低相关。

认识你自己

在设计系统的过程中，我们很容易会这样说，“我希望最大回撤为20%，为此我愿意接受25%的平均收益。”当你开发出这样的策略并开始交易时，问题就产生了。假设你在3个月中回撤了10%，不管你是谁，你都会产生下列的疑问：

- 这个策略是否用一些方法进行了曲线拟合？
- 市场是否发生了改变？
- 波动率看上去太高（太低）了，是这个问题吗？

如果你把最大回撤设置得太高，在账户恢复之前（比如回来20%），你都会损失。因此，认识你自己非常重要。如果你是个交易新手，并且从来没有经历过20%的回撤，那就设置得低一些，可能还需要更低一些。我和数以千计的交易员们聊过，大多数人都会说，“如果收益为X%，我可以承受20%的回撤。”但在现实中，很少有人能做到这一点。不要把回撤看作收益的某个函数。你需要扛过回撤，才能实现收益。因此你应该把最大回撤设置在你能够坚持扛下去的水平。

本章小结

全球最顶尖的资金管理人，他们的平均年化收益也不超过 30%，还会每 5 年经历一次比其平均收益略微低一点的最大回撤。不幸的是，平均年化最大回撤的统计数据不容易找到，不过这是个重要的值，因为为了实现你的收益，你每年都需要经历这个值。因此在开发可交易系统时，我们的目标必须包括这两方面的业绩目标：

1. 平均年化收益要至少比 5 年中的最大回撤高一点。
2. 平均年化收益应该是平均年化最大回撤的某个倍数。

第三条业绩目标是由交易员自己来定义的：你能够承受的最大回撤是多少？选一个现实点的数字。

本书将给你演示，如何开发符合这些目标的策略。事实上，当我们完成开发过程时，将会得到两个被充分定义的股票和商品策略，如果你愿意，你可以用它们来交易。在我们开发这些系统之前，还存在可交易性的另一部分内容，那就是你的策略在真实市场中的表现，必须与开发过程中的表现一致。下一章就将讨论，如何才能开发出一个能保持一致性的策略。

第 2 章 如何开发具有一致性的策略

一个可交易策略的开发包括两个步骤。第一步为确定该交易员所希望获得的风险收益特征，第二步为开发一个能满足这些要求，并在真实交易时的结果会与回测时一致的策略（具有一致性的策略）。本书余下的大部分内容都在强调，如何开发出能满足你交易目标的策略，而本章则会强调一些更为重要的东西：在开发具有一致性的策略时会遇到的陷阱。已经有很多人介绍过“如何来开发”的方法，本书只会介绍我的方法，而这是确保你能开发出具有一致性的策略的唯一方法。这种方法会尽可能地减小开发中的曲线拟合，并让开发中关于交易的假设尽可能贴近现实。显然，最大的陷阱是曲线拟合。本章中会使用统计学来帮助厘清一些概念，不要因为数学，就跳过这些内容。这都是些重要的概念，如果你不能理解它们，你就总会开发出一些没法在真实市场中交易的策略，并且永远不知道为什么。

曲线拟合

当你在开发一个交易策略时，你会用历史数据来测试这些交易想法，看看它们是否会盈利。如果你有无限量的历史数据，那你就可以确信，如果该想法在历史数据中能够盈利，那它在未来也会盈利。不过我们永远都

不会有无限量的数据。在最好的情况下，我们也只会几十年的数据。对于“无限数据集”中的一个很小的子集，我们就不能说，回测中会盈利的想法，在未来就一定也能盈利。这一开发问题还常被一种被称为“曲线拟合”的行为而加剧。曲线拟合可以被定义为：要么是在对一个相对较大的数据集中开发策略时过度使用了交易规则、参数、过滤器和止损等，要么是在对一个相对较小的数据集中开发策略时合理使用了交易规则、过滤器等。

我们可以就这两种情况，都各给出一个曲线拟合的例子。就使用相对较大的数据集时的例子而言，有一个真实的故事。我认识的一个交易员，他在九十年代末用 45 分钟 K 线开发了一个标普 500 的交易系统。他用 1984—1998 年的标普 45 分钟历史 K 线数据进行分析。在这段测试期的大部分时间里，标普 500 期货都会在东部时间 9 点 30 开盘，并在东部时间 16 点 15 分收盘。因此在这 15 年里，每天都会有 9 个 45 分钟 K 线。总共就是 34000 个历史 K 线数据。用所有这些数据，他开发出了一个在这 15 年里只有不足 90 笔交易的交易系统。在这些交易中，只有很少的交易会亏钱，单笔交易平均盈利超过 2000 美元。他通过计算认为，使用这个策略，他每年都会让起始资金为 10000 美元的账户翻倍。几年后我又见到他，于是问他的系统表现得如何。他挠了挠头后说道，他不知道哪里出了问题。当他一开始交易这个系统时，它就“停止工作”了。我认为，导致这一结果的真正原因是，他对这个相对大的数据集使用了太多的条件、过滤器等，这让他分离出了 90 个会有很高盈利的短时间期限。

对一个小数据集使用正确的开发方法所导致的曲线拟合

就使用一个相对小的数据集而产生的曲线拟合例子，可以看一看 20 世纪 80 年代的瑞士法郎。之所以选择这个时间段，是因为瑞士法郎在 20 世纪 80 年代有很漂亮的趋势。假设我们用移动平均线来确定趋势。如果今天的 n 日均线高于昨天的，趋势就在向上，因此你买入一手合约。你持有这