

# 阿佩尔 均线操盘术

活跃投资者的超级工具

| [美] 杰拉尔德·阿佩尔 著 | 张艺博 译 |  
(Gerald Appel)

TECHNICAL ANALYSIS  
Power Tools For Active Investors

揭示技术分析实战本质的精研之作

股市赢家进阶的必选之书

MACD发明人详解均线实战技法  
数万基金经理都在应用的交易思想

# 阿佩尔 均线操盘术

活跃投资者的超级工具

| [美] 杰拉尔德·阿佩尔 著 | 张艺博 译 |  
(Gerald Appel)

TECHNICAL ANALYSIS  
Power Tools For Active Investors



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

阿佩尔均线操盘术：活跃投资者的超级工具 / (美)  
杰拉尔德·阿佩尔 (Gerald Appel) 著；张艺博译。—  
北京：人民邮电出版社，2017.2 (2017.6重印)  
ISBN 978-7-115-44745-6

I. ①阿… II. ①杰… ②张… III. ①股票交易—基  
本知识 IV. ①F830.91

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第014297号

## 内 容 提 要

作为平滑异同移动平均线系统 (MACD) 的发明人，阿佩尔不仅在本书中对MACD的思想精髓和应用准则给出了最权威的说明，还结合自己40年的交易经验，以与众不同的视角对市场趋势判断、买卖时机分析和技术指标应用进行了精彩的解读。此外，书中介绍的一系列跟踪和预测市场的技术分析工具，如T型形态指标、移动平均线交易通道指标、市场广度指标和交易者指数等，对投资者判断市场趋势、锁定投资时机具有很好的指导价值。

本书中的交易技巧和分析工具都是即学即用的，适合所有股票投资者阅读。

---

◆ 著 【美】杰拉尔德·阿佩尔 (Gerald Appel)  
译 张艺博  
责任编辑 王飞龙  
执行编辑 陆林颖  
责任印制 焦志炜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
固安县铭成印刷有限公司印刷

◆ 开本：700×1000 1/16

印张：16.5

2017年2月第1版

字数：156千字

2017年6月河北第4次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2016-1233号

---

定 价：55.00 元

读者服务热线：(010) 81055656 印装质量热线：(010) 81055316

反盗版热线：(010) 81055315

广告经营许可证：京东工商广登字20170147号

## 推荐序

本书是送给严谨交易者的一份珍贵礼物——既包括那些寻求提升自己投资成绩的专业人士，也包括那些想要在现实中少走弯路的投资新手。真希望我在很多年前就已经拥有此书，我会手不释卷直至今日，并不断从中寻找能够提升我的交易智慧的金玉良言。

杰瑞（杰拉尔的爱称）是世界顶级基金经理之一，他那非凡的头脑在一个月里所产出的奇思妙想比大多数人一辈子产出的都要多。1973年，他开始担任交易技术实时通讯——《*Systems and Forecasts*》的编辑，该杂志由他所在的公司——信号预警公司（Signalert Corporation）出版，此后他逐步成为一名举足轻重的投资经理，以及好几本畅销书的作者。作为MACD指标的发明者，他很早就成名于用计算机进行技术分析的时代。如今，MACD指标——平滑异同移动平均线（Moving Average Convergence and Divergence）——已经成为绝大多数交易软件的标配。

本书致力于总结资金管理的方法以及作者本人终生研究的成果。杰瑞用市场的情绪指标来鉴别投资环境的风险水平，并用获利/亏损比率来评估这些指标。他从移动平均线和变动率指标中提炼出了强有力的市场信号。他还通过设置一系列清晰易懂的规则，将技术分析中最为模糊和棘手的工作——读图——加以简化。

所有的交易者和投资者都非常关心价格的走势，但是只有最优秀的投资者才会关注市场时机的选择。杰瑞在本书中会教你如何借助强大的T型形态（T-formations）来驾驭市场周期。除此之外，他还解释了自己为什么相信市场广度指标，比如指数的新高和新低，足以反映市场的真实情况。在讨论市场成交量和波动率的章节中，他清清楚楚地描述了市场在进入顶部时的那种“暴风雨来临前的平静”，和市场进入底部时出现的“沉寂之前

的最后躁动”。诸如此类以及其他一些看似简单、实则不易的概念，将彻底改变你的交易方式。

本书的核心体现在介绍 MACD 指标以及移动平均线交易通道的相关章节之中。我大约是在 1990 年第一次听到杰瑞谈及这些投资策略的，而且迄今为止，这些策略依然影响着我的交易。杰瑞是从自己丰富的市场经验中提炼出了一整套被他称为超级工具的投资策略。

我在最近一次拜访杰瑞时问他为什么要写这本书。他笑着回答：“因为我喜欢看到自己的照片出现在书的封面上……将自己的投资理念向世人传播的感觉棒极了，这可以在纷繁的人世间留下一丝自己的微不足道的痕迹。将自己的理念与他人分享，我并不会损失什么；而倘若他人因此而受益，我会不胜欣慰。”

全身心地投入到市场研究中是对阅读此书的人的唯一要求。你追求成功投资时所需要的全部工具就在这里、摆在你面前。我现在急切地想知道，到底有多少人会真正掌握这些知识，并通过使用它们而成为成功的交易者和投资者。

亚历山大·埃尔德博士  
《以交易为生》一书的作者

## 前言

如果你因为轻信自己的证券公司，轻信自己所熟悉的共同基金经理或者盲目信任那些炙手可热的交易大师而受到过伤害，那么本书正是为你而写。同时，本书也适用于那些希望能够驾驭越来越不稳定、越来越令人琢磨不透的证券市场的投资者，以及每一个愿意自负盈亏的投资者。最后，本书还适用于每一个准备好花时间去研究，以及至少愿意花费一定精力在证券市场分析上的投资者。

投资者往往会因为股市的变化无常，而在错误的时间作出错误的决策。例如，在 20 世纪 20 年代末股票市场的暴涨，会使投资者误认为股票市场只有一个方向——上涨，当时人们对市场无限上涨的预期是如此强烈，甚至开始利用杠杆来放大自己的交易。

然而，就在投资者蜂拥而至的时候，股市却轰然崩塌。尽管股票市场在 1931 年—1932 年就已经完成了历史大底的构筑，但事实上，从那以后的 20 年间，人们依然对股市心存余悸。到了 20 世纪 90 年代中期，标准普尔 500 指数（Standard & Poor's 500 Index）一路高歌猛进，展现出一派王者气象，而与之相关的指数基金也成为皇家的御用马车，令投资者斩获颇丰。从 1996 年到 1998 年间，巨量的资金涌进以标准普尔 500 指数为主要投资对象的共同基金，例如由先锋（Vanguard）投资公司发行的指数基金。其中最大的资金流涌入正好发生在 1998 年中期——市场的一次剧烈调整之前。之后市场又恢复了上涨，但是本轮上涨并不是由标准普尔 500 指数中的成分股主导，而是换成了由纳斯达克综合指数（Nasdaq Composite）中的科技概念股来引领。在这类股票（互联网及相关行业）中，有一些每股售价高达几百甚至上千美元，即便是在这些公司没有任何盈利时也是如此。随后在 2000 年 3 月发生了互联网泡沫破灭后的崩盘，纳斯达克综合指数最终跌

幅超过了 77%。

因此，投资者重新回归到投资的庄严法则上，即依靠公司的总收益、内在价值、盈利和分红能力来投资。虽然这一策略在 2000 年到 2002 年间的表现并不好，但是在接下来 2003 年春季出现的新一轮牛市行情中，这一策略的投资业绩相当突出。此时的市场主角重新换为高科技和互联网类股票，这主要得益于它们整体业绩和营收的回归（当然，在 2004 年前三个季度中，科技类股票再一次将领涨的接力棒交接给了以价值和营收为主导的实业类股票）。

至此，问题的症结可以归结为，传统投资者只是跟随趋势，而没能引领趋势。事实上他们总是慢一拍而不是快一拍：在交易中常常是随波逐流而不是自主导向。根据达尔巴（Dalbar）公司（一家市场调研公司）的市场调查，投资者在 1984 年到 2000 年间的平均年化投资收益是 5.32%，而同一时期标准普尔 500 指数则以每年 16.3% 的速度增长。当把统计时间延长至 2003 年 7 月时，情况甚至更糟，此时投资者的平均年收益率只有 2.6%。而同期（1984 年至 2003 年）标准普尔 500 指数的年增长率是 12.2%。

本书致力于使投资者获得比市场年平均收益率更好的收益，而且我们坚信最终收益会远超平均水平。

本书的内容结构也是为提供投资信息和交易工具而设置的，不论你是专业的还是相对非专业的股票市场投资者，其中有些交易工具和信息都是可以即学即用的。而且我将在一开始就和你们分享我最喜欢的交易技巧——对共同基金和 ETF 基金<sup>1</sup>的选择技巧。

接下来我会向读者介绍一些跟踪和预测市场的技术分析工具。其中一些“非常实用的超级工具”，可能会涉及一些数学计算——其实并不是很

---

1 这类基金以股票市场指数为主要投资对象，是走势类似市场指数的共同基金，但是它们以更低的内部管理成本，为投资者提供了更大的灵活性，当然，交易此类基金也会产生一定的成本，但是普通共同基金的交易同样需要花费成本。

难。我之所以在“非常实用的超级工具”中强调“实用性”，主要就是想强调 KISS (Keep It Simple, Stupid) 原则，即尽可能简单，尽可能通俗易懂。而且我也将尽自己的所能，始终将这一原则贯穿本书。

例如，在第一章中所涉及的两个技术指标，每周只需要占用你 5 到 10 分钟的分析时间——是的，每周，而不是每天。这就足以让投资者判断市场气候是有利于还是不利于交易，而且这种方法在过去一直保持着良好的纪录。当然，尽管没有什么工具可以在股市中保持永远有效，但是你仅需观察这两个简单的技术指标，就能够在过去三十年间的市场中表现优异。这足以证明，在市场投资中选择择时交易策略，不仅简单有效，而且收益令人惊艳。

即使你读完第一章就不再读下去，你也已经掌握了很有用的、能够提升你投资业绩的分析工具。此时，你已经可以继续学习更复杂一点的方法了——我在自己的投资决策中已经使用多年的技术分析工具，其中包括诸如 T 型形态指标——一种基于时间的、能够帮你很好地捕捉可能出现的市场反转形态的交易工具。在之后的章节中，你还会学到移动平均线交易通道指标，它利用市场过去的特定形态来预测未来可能会呈现的形态。

最后我将手把手向你展示，我在 20 世纪 70 年代发明的 MACD 指标的使用方法，而且自那时起，它就已经成为全世界使用范围最广泛的、被大多数技术分析师用来预测市场的工具之一。此外，你还将学到如何跟踪使用 MACD 指标，以及如何解释其从 15 分钟（对于日内交易者而言）到数十年（对长线投资者而言）的不同时间框架下的意义。

本书中所涉及的每一个技术指标都是非常有效的，尤其是当你在开发工具中融合了你的买卖规则以及高回报、低风险原则等各种要素时。而且你会发现，将它们搭配起来使用效果更佳。我会为你展示多种组合搭配使用的具体方法。

总之，本书是我近 40 年对股市的研究和交易的总结，是迄今为止我发现的最好的市场分析和择时交易工具的总结。这些都是实实在在的交易分



析工具，是具有超强实用性的交易分析工具，也是我和我的同事们每天用来跟踪市场、为我们自己和客户的资金进行投资所使用的交易分析工具。而且最重要的是，它们也是你马上就可以使用的工具。

我相信在学习的旅途中，还会有一些其他的格外有趣的行程和风景未经提及，但是我暂且只能将我们的日程描述成这样。那么现在让我们开始这次旅程吧！

## 致谢

我非常感谢信号预警公司的同仁们为本书所作出的艰苦卓绝的研究工作，以及大量的图表绘制和编辑工作，特别是（按字母顺序排列）我的儿子，马文·阿佩尔（Marvin Appel）博士；我的弟弟，亚瑟·阿佩尔（Arthur Appel）；崔准硕（Joon Choi）；邦尼·高特乐（Bonnie Gortler）和罗尼·纳尔逊（Roni Nelson）。没有你们的无私付出，要写就本书是不可能的。

我还要在此感谢无数的技术分析师和证券市场的研究者们，正是从他们身上，我学习了许多年，而且仍将继续学习下去。虽然有很多具体的需要感谢的人未能一一列出，但是我对他们的感谢同样是真挚而热烈的。

我的第一本书《市场制胜法则》（*Winning Market Systems*）写于34年前的1971年，此书献给我的妻子朱迪（Judy），她是“我一生中做过的最好的投资”。如今，在34年后的今天，作为我们结婚48年的礼物，我同样要再一次将此书献给她。朱迪是我生命中最重要的人，她就是我的生命。

# 目 录

<b>第一章 超级实用的投资策略</b>	1
选择投资工具的第一原则	1
风险与波动率的联系	2
对未来风险的度量方法：回撤幅度	5
高波动率带来低收益	7
相对强度投资法：时时持有最优组合	8
增加赌注：在波动率更大的投资组合中运用相对强度投资法	14
<b>第二章 两个简便易用的股市行情指标</b>	21
识别高风险和低风险的投资环境	21
纳斯达克 / 纽约证券交易所指数相对强度指标	22
货币过滤器指标	29
综合运用两个指标	36
<b>第三章 移动平均线和变动率指标：跟踪趋势与动量</b>	39
移动平均线的用途	39
使用移动平均线的两种交易策略	44
使用移动平均线来确认市场周期的四个阶段	46
使用变动率指标测量股票市场动量	49
三重动量的纳斯达克指数交易模型	57

<b>第四章 超越图表：强大的技术图形工具</b>	65
协同效应	65
基于角度变化的价格预测	67
楔形走势：吸筹期和派发期	69
图表形态的协同效应	72
头肩形态	73
支撑位和阻力位	79
玩转通道线	86
假突破和假回撤	89
<b>第五章 政治、季节和时间周期：驾驭市场波动的趋势</b>	93
股票市场中与日历有关的周期性	93
市场时间周期的基本概念	100
市场周期的分段	103
市场时间周期的长度	106
T型形态：强大的终极周期工具	116
<b>第六章 探顶寻底，顺势而为：使用市场广度指标，提升市场择时能力</b>	127
对前五章内容的简要总结	127
反映所有股票行为的内部动量指标	128
创新高与创新低股票数量指标	129
纽约证券交易所的腾落线指标	139
21天变动率	142
市场广度指标的牛市形态	143
更灵敏的腾落线变动率指标	146
指数移动平均线指标	147

周脉冲信号指标	151
日线广度脉冲信号	157
<b>第七章 成交量极值和波动率指数：捕捉市场顶部和底部的买卖时机</b>	<b>163</b>
市场顶部和底部的买卖时机	163
交易者指数（TRIN）：一种多用途的市场情绪指标	164
波动率指数及关键的市场买进区域	170
主要的反转波动率模型	174
<b>第八章 MACD：终极市场择时指标</b>	<b>183</b>
MACD 指标的基本概念和构成	184
顶背离与底背离	189
MACD 指标在不同时间周期中的应用	192
使用其他技术分析工具确认 MACD	202
MACD 指标在证券市场上的表现	207
MACD 指标确定市场低点的能力	212
MACD 与市场周期的四个阶段	217
回顾与 MACD 有关的规则	218
将 MACD 指标日线模型拓展为中长期模型	220
MACD 指标在纳斯达克综合指数上的应用	223
<b>第九章 移动平均线交易通道：踏着历史的足迹，获取未来的收益</b>	<b>225</b>
移动平均线交易通道的基本构成要素	226
移动平均线交易通道的实战应用过程	229
移动平均线交易通道中的价格形态	234
移动平均线交易通道与市场主要趋势	239
价格与移动平均线的离差振荡指标	242

移动平均线交易通道的投资规则总结	244
<b>第十章 兼容并包，构建自己的赢家策略</b>	<b>245</b>
第一步：确定股票市场的主要趋势和主要周期阶段	245
第二步：检查市场行情指标和季节性周期	246
第三步：确定市场未来中期趋势的方向和强度，并尝试预估下一次中期反转出现的时间和位置	246
第四步：通过短期日线甚至是小时级别的市场读数，重新调整中期投资策略	248
后记：40年交易生涯的一些心得	249

# 超级实用的投资策略

## 选择投资工具的第一原则

成功的投资包括两大基本决策：你买卖的是什么，什么时候买卖。在接下来的几章里，请读者跟随我们开发的各种各样的择时交易指标，来着重讨论“什么时候买卖”的问题。当然，在我们讨论择时问题之前，必须先介绍在选择投资工具时的第一原则。

**第一原则：重要的不是你能赚多少，而是你准备亏损多少。**

让我们先从一组数字说起。纳斯达克综合指数在2000年3月6日到达历史最高点，收盘在5048.60点。接下来发生的熊市将指数在2002年10月9日打压至最低点，即1114.40点——下跌幅度77.9%。此后指数开始展开反弹。到2003年12月3日为止，指数上升至1960.20点——比2002年10月份的低点上涨了75.9%。在这一点位，那些从2000年的高点开始坚持买进并持有的投资者都承受了什么？暴跌——非常惨烈的暴跌，从2000年3月的收盘点位下跌了61.2%！

**深刻的教训：为弥补股票市场的亏损，你必须获取比所受损失更大的收益百分比才行。至于亏损和获利的先后顺序并不重要。**

例如，如果你的本金亏损了20%，你就不得不使用余下的本金赚取25%的利润才能打平（如果你的初始本金为100000美元，损失20%就剩下80000美元。而要将80000美元变回100000美元，你就必须获利20000美元，也就是你账户中剩下的80000美元的25%的收益）。

如果你亏损了三分之一，也就是33%的本金，你就不得不以余下的本金为基础赚取50%的利润才能打平。反过来，如果你先赚了50%，你只要

亏损 33% 就能将你打回原形。

如果你损失了 25%，你需要赚取 33% 才能不赚不赔。

如果你损失了 50%，你就必须赚取 100% 来赚回原始本金。

如果你亏损了 77.9%，你就需要赚取 352.5% 的利润才能扳平。

我想你现在应该明白了，总的来说，为确保长期投资的成功，保护好本金要远比获取偶然暴利重要得多。

## 风险与波动率的联系

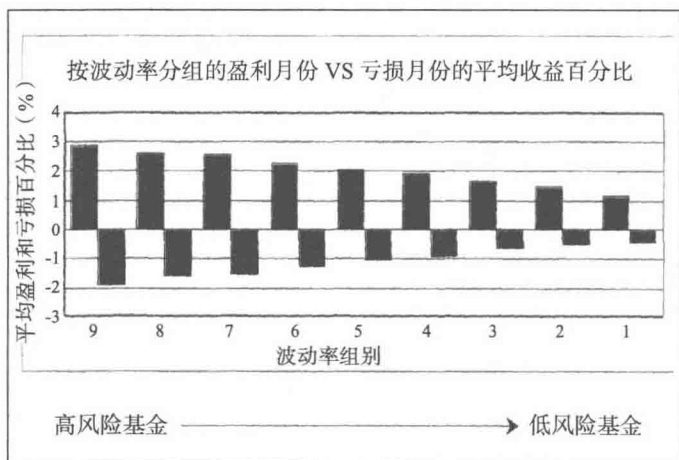


图 1-1 按波动率分组的盈利月份 VS 亏损月份的平均收益百分比

本图展示了共同基金在盈利月份的平均收益与亏损月份的平均亏损相比较的结果，其中共同基金根据其波动率排名，分为 9 组，通常是以标准普尔 500 指数作为比较的标准。图中第 9 组代表了波动率最大的基金，第 1 组代表波动率最小的基金。时间样本的取样区间为 1983 年 12 月到 2003 年 10 月。通常情况下，波动率越大的基金在盈利月份就赚得越多，当然在亏损月份中也亏损得越多。

如果没有特别提示，本章中所使用的计算结果和研究结论，以及本书中在其他章节列举的数据，均来自于信号预警公司（一家作者本人独资创立并管理的投资咨询公司）的研究成果。本例中我们采用的共同基金样本起始于 1983 年，是我们为 3000 多种共同基金模拟投资策略而得来的，因为随着年份的增长，市场上又逐渐创立了许多新的共同基金。

图 1-1 展示了从 1983 年到 2003 年，不同波动率（价格的波动范围）的

共同基金的平均收益百分比，以及在上涨月份和下跌月份中的表现之间的关系。例如，本例中最具波动性的共同基金（即第9组）在普遍上涨月份中，其收益率接近3%，在下跌月份中亏损接近2%。而波动率最小组（即第1组），与之相对应的表现分别是1.2%和0.4%~1%。

图1-1告诉了我们这样一个事实：更具波动性的共同基金——即个股的波动率高于平均水平的投资组合——可以给投资者带来很好的收益；但是，当这类投资组合表现很差时，也会让投资者损失惨重。那么问题是，这些额外的收益值得投资者冒这样的风险吗？我们下面会继续展开对这个问题的探索。

### 收益 / 损失比率

至此我们已经可以得出结论，在市场上涨期间，投资组合越激进，平均收益就越高。同时我们也发现，在市场下跌期间，越激进的投资组合亏损也越严重。这一点非常符合逻辑，毕竟天下没有免费的午餐。但是这和收益 / 亏损比率又有什么关系呢？

接下来我们来看图1-2，它展示了如下结论：相对来说，高波动率共同基金的亏损相对于收益而言更大，它们的收益 / 亏损比率要小于低波动率共同基金。例如，第9组上涨月份收益3%，在下跌月份损失2%，其收益 / 损失比率为1.5；而第1组的收益 / 损失比率接近2.7，其含义是，你在亏损月份每1%的亏损对应盈利月份的2.7%的收益。相较而言，高波动率基金的额外收益与其风险不成比例。



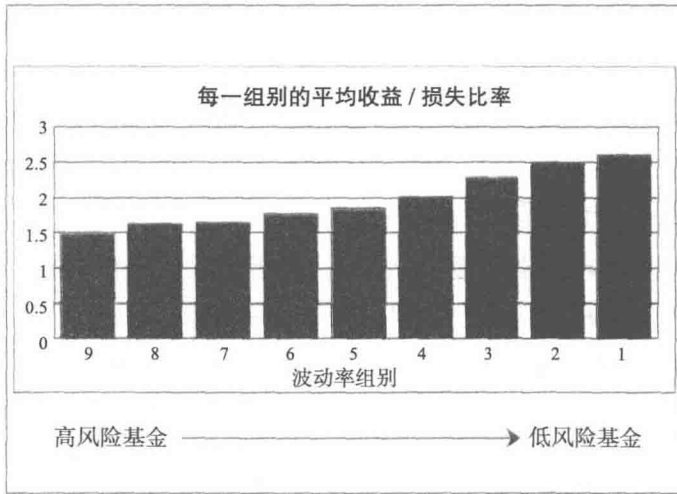


图 1-2 根据波动率分组的平均收益 / 损失比率

上图展示了依据波动率分组的基金在盈利和亏损月份的平均收益 / 亏损比率。例如第 9 组，最高波动率组，其收益 / 损失比为 1.5。也就是说，平均而言，其在盈利月份的收益 1.5 倍于在亏损月份的损失。第 2 组，波动率第二小的组，其收益 / 损失比是 2.5。即平均而言，其在盈利月份的平均收益 2.5 倍于其在亏损月份的损失。该图的时间跨度区间为 1983 年到 2003 年。

你很可能会注意到风险和波动率之间的联系非常稳定，而且呈现出线性相关的特征。波动率越大，收益 / 损失比越小，风险越大——但是在深受投机客喜欢的暴涨暴跌的市场动荡期，投资者又常常会选择性地忽视这种关系。