



面向 21 世 纪 课 程 教 材

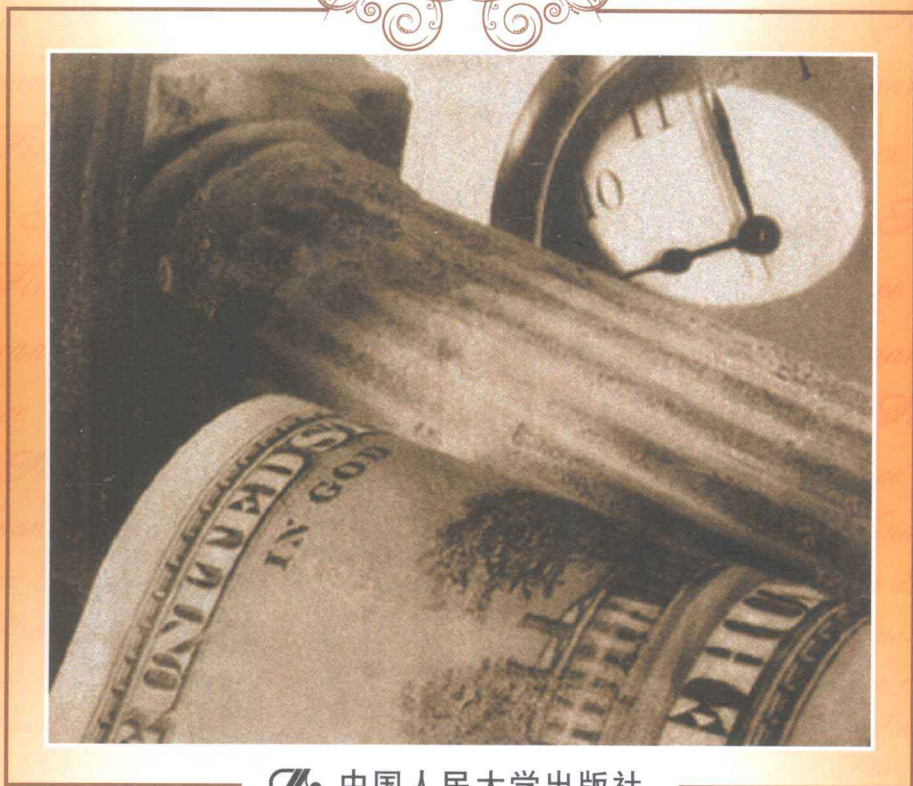
Finance
经济管理类课程教材

金融系列

证券投资技术分析

(第四版)

李向科 编著



 中国人民大学出版社

面向 21 世纪课程教材
经济管理类课程教材·金融系列

证券投资技术分析

(第四版)

李向科 编著

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

证券投资技术分析/李向科编著. —4 版. —北京: 中国人民大学出版社, 2012. 3
面向 21 世纪课程教材. 经济管理类课程教材·金融系列
ISBN 978-7-300-15409-1

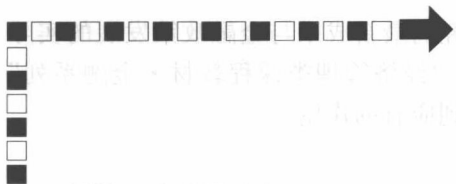
I. ①证… II. ①李… III. ①证券投资-投资分析-高等学校-教材 IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 040301 号

面向 21 世纪课程教材
经济管理类课程教材·金融系列
证券投资技术分析 (第四版)
李向科 编著
Zhengquan Touzi Jishu Fenxi

出版发行	中国人民大学出版社	邮政编码	100080
社 址	北京中关村大街 31 号		
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店	版 次	2001 年 12 月第 1 版
印 刷	北京七色印务有限公司		2012 年 4 月第 4 版
规 格	185 mm×260 mm 16 开本	印 次	2012 年 4 月第 1 次印刷
印 张	22.25	印 定	39.00 元
字 数	514 000		

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



出版说明

改革开放以来，中国的金融走上了高速发展的快车道，获得了前所未有的发展，有关院校都开设了金融课程，以便培养我国急需的人才。

一套高质量的教材是提高教学质量的前提之一。教材规定了教学内容，是教师授课取材之源，是学生求知和复习之本，没有优秀的教材，无法提高教学质量。中国人民大学出版社推出“经济管理类课程教材·金融系列”旨在推动国内金融人才培养工作的发展。

组织编写这套教材时，我们遵照以下原则：

1. 教材实行本土化。为了更快地与国际接轨，许多人主张采用“拿来主义”原则，直接引进国外的教材。实践证明，我国与发达国家相比，国情不同，文化背景不同，思维方式不同，语言表述方式不同，广大的专家教授一致认为：我们培养的是中国金融人才，是为中国的金融服务的，教材还是本土化为宜。在了解我国现况之后，再学习国外的知识，把中国的背景知识与国际接轨才是我们最需要的。该套教材均为本土原创作品。

2. 精选作者，保证教材质量。金融与国家的政策联系紧密，应用性强，培养的学生既要懂理论又要会应用，既要与国际接轨，又要考虑中国的国情。该套教材涵纳全国“政产学研”方面的作者，从源头上保证了这套书的质量。

3. 要始终保持教材的“精”与“新”。现代金融日新月异，课程设置不断变化。该套教材根据形势的发展，不断推出新课程教材，并不断修订、完善。

4. 形式多种多样，方便教材使用者。书中每章都设有“本章小结”、“本章要点”、“本章关键术语”、“本章思考题”和“本章练习题”等栏目，此外，各书还有配套的“学习指导书”，方便读者学习和使用。

总之，这套系列教材紧密结合当前国内外金融研究的最新成果与金融政策发展的实际情况，全面讲述金融基本理论和基本知识。我们相信“经济管理类课程教材·金融系列”的推出，能够为读者掌握现代金融知识，培养人才起到应有的作用。

中国人民大学出版社

前言

本套教材是根据教育部《普通高等学校本科专业目录》中“金融学”专业（020301）的培养方案，结合我国金融业的实际情况，参照国外金融学教材编写经验，由中国人民大学经济学院金融学系教师编写。本套教材共分五册，包括《货币金融学》、《中央银行与货币政策》、《商业银行与银行管理》、《证券投资学》和《金融风险管理》。本套教材可作为高等院校金融学专业的教材，也可供从事金融工作的从业人员参考。

本套教材在编写过程中，参考了国内外许多优秀的金融学教材和文献，在此表示衷心的感谢。同时，也感谢中国人民大学经济学院领导对本套教材编写工作的支持和帮助。由于编写时间仓促，书中难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

中国人民大学经济学院
金融学系



第四版前言

本教材的第三版出版于2008年，到现在已经4年了。在此期间的实际使用中，出现了一些问题需要解决。这些问题虽然很多，但归纳起来就是一个问题，那就是本教材中所介绍的方法如何在实际的投资中发挥更大的作用。

笔者一直强调，技术分析应能够为投资者提供有益的帮助，尽管这个帮助有大有小。本教材中曾经指出，技术分析里包含了一种“大自然的力量”，这个说法在波浪理论中得到了一些体现。比如，从2007年11月的6100点开始，下降到2008年10月的1660点，中间经过的时间正好是55周。55是费波纳奇数列中的神奇数字之一。

在第三版的前言中曾经指出，要成为市场中的胜者，至少需要两点。第一，成为少数人；第二，基本功扎实，熟悉最简单的几种方法。对于第二点，实际上就是各种技术分析方法在实际市场中的具体使用。

第四版的修订正是按照这个思路进行的，即尽量贴近实战。虽然目前做得还不够，但确是在向这方面努力。

薛向东

对于单一的技术分析方法，一般来说比较容易掌握，困难的是如何在恰当的时机使用恰当的技术分析方法，这就是技术分析方法的综合使用。对此笔者提供一点看法。

将每种技术分析方法当成一个“专家”，面对同一个问题的时候，这些“专家”独立发表自己的意见。最后是综合的结论。每个专家的意见无外乎下面几种态度：强烈建议买入、建议买入、不反对买入、没有意见、不反对卖出、建议卖出、强烈建议卖出。

显然，如果“专家”们的意见一致，则此时采取行动的成功率就比较高。如果意见有分歧，则采取行动的成功率就会降低。需要说明的是，如果打算买入或卖出，支持的意见可以少一些，但不应该允许有反对的意见。

在附录二的两个综合分析案例中，对上述的过程有一个说明。虽然还有一些不尽如人

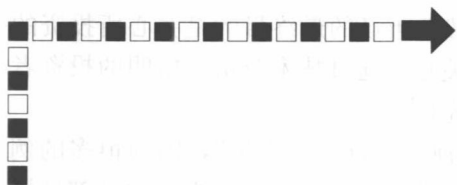
意的地方，但提供了一个具体的分析模式。

与第三版相比，有增加的内容，也有删除的内容。增加的内容主要体现在波浪理论中，笔者提出了波浪理论的简化应用。另外，增加了自我练习题，重点是使读者体会黄金分割线、形态理论、波浪理论的结合使用。此外更换了附录二的内容。

本书并不假设读者具备了基本的技术分析的基础知识和某种程度的市场经验。任何“层次”的投资者都可以成为本书的读者对象。然而，需要再次强调的是，本书不承诺提供在短时间内获得财富的能力。

在第四版修订过程中，夏语收集了部分资料，并对部分文字进行了校对。蔡宗林、周开颜、陈春莲、李向红、朱圣霏等提供了部分修改意见。杜娟、周德亮、王忠贤、王军丽、周克等为书中的图形进行了修饰。中国人民大学出版社的编辑同志也为本书的第四版做出了不可或缺的帮助，在此一并表示感谢。

李向科



第一版前言

上海和深圳股票市场在风风雨雨中已经走过了艰难的 10 年，属于运行时间很短的股票市场。在这 10 年中，投资者经历了多次惊心动魄的市场变动，在股票行情的大起大落和漫长等待中体味了投身股票市场的酸甜苦辣。作为这 10 年历程的见证人，我目睹了一些人在股市中一夜暴富，也看到了更多的人在股市中花费了大量的时间和精力却一无所获。虽然如此，股市的魅力依然不减，新开户的股民数目前已突破 5 000 万户，而且仍不断吸引着各方才俊投身其中。

股票市场就像大海，表面看似平静，但随时会掀起惊涛骇浪，若没有携带充足的装备就去航海，则无疑进了一片苦海。在股票市场的风浪中航行，最重要的装备是具备对市场进行分析的能力。

对市场进行投资分析是投资者进入市场后最重要的工作，是必须要做的事情。投资者要根据自己的资料和信息对市场的现状和将来进行判断，进而决定投资的策略。按照流行的说法，证券投资分析主要是基本分析和技术分析，这两者在全球股票市场上已经“进化”了 100 多年，各自都取得过辉煌的战绩，各自都拥有众多忠实的信徒，很难分出高下。

基本分析派的信徒认为，股票价格能够真实地反映公司的运营状态和效益水平，不正常的股价波动只是受了投机者不稳定情绪的短暂影响，一旦市场激情过后，价格自然会向能反映公司基本面的价值回归。

技术分析派的信徒认为，基本分析所包含的内容也被包含在技术分析的图形当中。因为在宏观经济面、公司基本面实际显现之前，敏感的社会现象已经开始躁动，引发种种连锁反应，并将微妙的信息变化逐渐扩散到社会的各个阶层，使投资者的行为自发地去适应这些变化，反映在股票市场的技术图形上，就会引起价格和成交量的相应变化，因此技术

图形具有提前反映基本面的功能。此外，投资者投资股票市场的最终目的是关心所投资的股票价格是否发生变动，而对具体发生什么事情并不关心。通过技术分析，精明的投资者可以在事情发生之前，抢先一步采取应对措施，占领先机。

技术分析的使用者有时会发现技术分析包含了一种“大自然的力量”，因为很多的例子证明，一旦利用技术分析察觉出市场即将出现变化的端倪，很自然地，当时的外部环境就会凑巧地发生一些事情或由一些意外的消息促成股票市场去完成和实现技术分析所预料的转变。这种巧合让人感到不可思议，但却实实在在地在我们身边发生了，人们只能认为它是受制于一种“大自然的力量”。

在中国股票市场，使用技术分析和基本分析都会遇到巨大的“不利条件”。对基本分析而言，目前仅限于对国家宏观形势的预期和对方针政策的揣摩，以及对公司财务报表的分析。由于目前现实的市场信息是不对称的，公司的财务报表也有很多不尽如人意的地方。一方面，信息的不对称将使普通的投资者在获得信息方面相对“消息灵通的内部人士”处于劣势，因此两者的竞争是不公平的；另一方面，投资者能够轻易获得的大量公开信息中包含了许多“虚假成分”。这种虚假并非指那些公然发布的错误数据或捏造的事实（毕竟有这种胆量的人越来越少了），而是指利用信息优势对信息的发布方式、时间和内容进行刻意安排以达到操纵股价的目的。这种事情发生了很多，这里就不一一列举了，相信读者能够心领神会。这是中国股票市场目前的现实，尽管是令人悲哀的，但投资者必须面对。

就作者的观点看，对大多数普通的股票投资者来说，至少在目前，技术分析在上海和深圳股票市场的“可用性”更大一些。当然，技术分析在实际使用中也会遇到各种各样的“不利”。我们会遭到假突破和假信号的“打击”，也可能会掉进“技术图表”的陷阱。但是，技术分析的“辨假能力”要比基本分析强一些。这主要有两个方面的理由：第一，技术分析自身的特点；第二，中国的投资者对技术分析的依赖程度相对来说比较大。

由于中国股市的信息不完全，因此根据公开披露的信息去进行耗神费力的基本分析，常常不得要领，弄不好还会被误导。当然，这只是一种可能性，并非每个人一定会碰到，但有了这种可能性，基本分析的可信度还是要大打折扣，而这种风险一般的投资者是冒不起的。那么，对大部分的普通投资者来说，既然在信息的获得方面不占优势，难道就注定要被那些利用信息优势操纵股价的人任意宰割吗？答案是否定的。在描绘价格和成交量变化的技术图表面前，投资者之间是公平的，或者说是相对公平的。在使用技术分析的时候，如果选择时间较长的技术图表，同时又考虑多个技术分析方法，就比较容易避免“图表陷阱”。技术分析的这些特点可以帮助投资者解读那些隐藏在技术图形和技术指标下面的信息潜流，使投资者在即使不知道任何消息的情况下，对股票的特性和股票价格的大致走势也能了然于胸，从而使投资者在与庄家或消息灵通人士的“博弈”中摆脱原来的从属地位，谋求主动，并利用灵活机动的优势远离别人在市场中布下的“陷阱”。

某只上市挂牌交易的股票究竟应该值多少钱，是不可能用一个数字来说清楚的。即使通过基本分析方法得到了它的“价值”，那也仅仅是现在的价值，不是将来的价值。股票市场不是简单的价值和收益之间的1对1的对比，而是可能产生很多“泡沫”或超额利润的市场。如果没有人愿意出更高的价格买，即使股票的价值严重地偏离了基本分析所分析

的价值，价格也不会上升。大部分股票的持有者不是因为现在要“消费”手中的股票，而是因为未来这只股票可能会给他带来收益。他们所关心的是股票未来的价值。技术分析考虑股票的市场表现，关心投资者对股票的“感兴趣”程度，关心未来是否有人愿意出更高的价格来买自己手中的股票。从这个意义上讲，技术分析有一定的优势。

参与股票市场交易的投资者一旦进入市场，其制定买卖策略的条件就会受到外部因素的制约，分析的手段和方法也会受到“别人”的影响。到营业部后，摆在面前的就是几份报纸和“钱龙”或别的分析软件。投资者的分析过程和最后的买卖策略必然在相当的程度上受这些东西的影响。我们知道，分析软件最主要的功能是进行技术分析。由于对股票的陌生，软件中技术图形线条的模样和含义常常会被新入市的人当成《圣经》一样记在心中。如果大众投资者相信并按照技术分析所指引的路线“前进”，技术分析的效果将更加“神奇”。

当然，在中国目前的股票市场中，还存在第三种确定交易策略的方法，那就是“打探消息”，这是中国市场的特色。不过，95%以上的投资者所打探到的消息都是滞后的甚至是虚假的“二手货”。众多投资者的现实经历证明，依赖消息的方法只适用于极少数的人，而且随着市场规范程度的提高，这种方法将逐渐失去其存在的环境而走向死路。

本书是一本全面介绍技术分析方法的教科书，基本涉及了所有的技术分析方法。应该说明的是，尽管书中所列举的例子都来自上海和深圳股票市场，但是技术分析方法不仅适用于股票市场，还可以应用到其他很多的交易市场，如外汇市场、期货市场等。

技术分析方法大多是舶来品。中国自己的技术分析方法主要体现在根据中国市场的特点，发明了很多新的技术指标。由于存在商业上的保密性，新的技术指标的计算方法没有公开。

这本书共有7章和两个附录。第1章到第7章详细地解释和介绍了六大类技术分析理论的来龙去脉，详细叙述了这些理论的产生和发展过程、具体计算和操作的程序、适用的条件、容易出问题的地方。另外，还从心理方面和物理方面解释了这些方法的设计原理。最后，还针对每种方法附带了一个或多个实际应用的例子，这些例子都是来自上海和深圳股票市场的真实事例。从这些例子中，我们可以详细地看到每种方法在实际中的运用过程。

在附录一里，介绍了一种完整的交易系统 RTS。RTS 提出了完全可以“机械”地进行交易的方法。何时买入、何时卖空、何时轧空（cover）、何时卖出、何时止损（stop），在该系统中都有明确的说明。因此，一个完整的交易过程可以通过 RTS 来完成。由于我国目前还没有实行卖空制度，也没有利用杠杆（leverage）的问题，本书没有介绍对于控制风险有重大作用的止损技术。不过，读者可以从 RTS 的运作中，初步了解某些止损的内容。

有关技术分析的内容，本书的宗旨是为读者提供比较全面的资料。读者在学习的过程中，会遇到很多实际问题，需要进一步研究。技术分析同大多数学科一样，是永无止境的，证券市场会不断地出现新的需要我们了解的东西。

由于我国证券市场的历史太短，有关循环周期方面的技术在本书中没有得到充分的体现，这是本书的不足之一。江恩（Gann）理论中有很多关于周期性方面的分析方法。本

书尚未涉及的内容还有组合投资的构造 (portfolio)、评价交易成功和失败的标准、优化的筛选系统, 这些问题都具有“世界水平”。对此, 作者目前只有一些初步的设想, 将这些不成熟的想法写进本书中, 作者认为是不合适的。这方面的内容将在以后的有关书籍中介绍。

中外的经验告诉我们, 证券投资的结果是多数人失败、少数人成功。做出正确的投资决策需要涉及很多方面, 具体投资行为所涉及的内容远不止技术分析一项。技术分析只是其中的一部分, 或者说是很重要的部分。就作者的观点看, 获得成功的交易需要三方面的因素: 第一, 投资者个人的天赋; 第二, 投资者个人的分析判断能力; 第三, 运气。

天赋是指个人的性格是否适合进行证券投资。天生的心理承受能力以及对市场现象的反应能力等都属于个人天赋的范畴, 有时, 天赋也可以理解为对市场的感觉。分析判断能力是指分析研究市场现象、总结归纳并最终应用的能力, 这个能力可以随时间的延续而不断加强。运气就是指好运气或是坏运气, 这是现实存在的。

本书的宗旨是深入探讨与中国股票市场有关的技术分析方法。随着计算机技术的发展, 技术分析软件日益普及。本书非常适合作为有分析软件的投资者的参考书, 对个人投资者和机构投资者都是如此。书中的很多例子可以扩展到股票市场之外, 甚至可以扩展到全球而不仅限于中国。技术分析理论可以普遍适用于任何一个进行自由交易的市场。

本书并不假设读者已经具备了基本的技术分析基础知识和某种程度的市场经验, 任何层次的投资者都可以成为本书的读者对象。对新入市的投资者, 本书有启蒙和提前警告的作用; 对市场中遭遇到一些挫折而不知原因的投资者, 本书有总结经验教训、避免重犯错误的作用。

在此, 我们必须强调一点, 本书不承诺提供在短时间内立即成功的能力, 也不提供在瞬间获得财富的能力。前面已经提到, 影响交易成败的因素是多样的, 任何一本书都不可能满足这个目的。如果读者对本书抱有追求“武功秘籍”的心情, 就不要继续读下去。任何人都不能写出你所需要的“武功秘籍”。成功需要经过长时间的艰苦努力, 需要经过一定的“手工”工作培养对于市场的直接感觉, 需要不断地总结经验教训提高对市场的认识。

本书的大部分由李向科完成。李永森完成第3章, 并提供了部分分析方法的实例。此外, 中国人民大学金融与证券研究所的邓维同志也为本书提供了一些帮助, 在此表示感谢!

李向科

2000年8月于中国人民大学

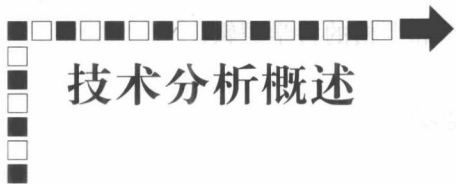


目 录

第一章 技术分析概述	1
第一节 技术分析的定義和历史发展过程	1
第二节 技术分析的理論基础	4
第三节 技术分析方法的分类	6
第四节 影响证券市場分析的几个理論	9
第五节 技术分析的特点和应注意的問題	12
第二章 技术分析的图表类型和图表的刻度	16
第一节 价格类图形	17
第二节 ○×图和宝塔线	19
第三节 三价线、砖形线和长城线	24
第四节 市場价格横截面图	29
第五节 多指标配合图	31
第六节 图表的刻度	34
第三章 K线理論	38
第一节 K线概述	38
第二节 单独一根K线的含义	40
第三节 K线组合形态	48
第四节 应用K线理論应注意的問題	70
第四章 支撑压力——切线理論	74
第一节 趋势	75

第二节	支撑线和压力线	78
第三节	趋势线、轨道线和交叉线	82
第四节	黄金分割线和百分比线	93
第五节	扇形线、速度线和甘氏线	105
第六节	使用支撑压力应注意的问题	109
第五章	形态理论	112
第一节	价格移动的规律和两种形态类型	113
第二节	双重顶和双重底	115
第三节	头肩顶和头肩底	120
第四节	三重顶和三重底	125
第五节	圆弧形态	129
第六节	反转突破形态中的操作策略	133
第七节	三角形	133
第八节	矩形、旗形和楔形	141
第九节	喇叭形和菱形	148
第十节	“V”形	153
第十一节	缺口和岛形反转	155
第十二节	应用形态理论应注意的问题	162
第六章	波浪理论简介	166
第一节	波浪理论的起源和发展以及基本思想	166
第二节	斐波那契数列和黄金分割数字	168
第三节	波浪理论的基本原理	170
第四节	主浪及其变化	173
第五节	调整浪及其变化	178
第六节	波浪理论中的比率分析和时间分析	182
第七节	波浪理论中不变的规则和小结	186
第八节	波浪理论的不足	188
第九节	三个波浪理论的应用实例	189
第十节	波浪理论的简化——三个台阶	193
第七章	技术指标(1)	198
第一节	技术指标概述	198
第二节	应用技术指标的几点说明	203
第三节	MA 和 DMA、EXPMA 和 MACD、TRIX	206
第四节	WMS 和 KDJ	220
第五节	相对强弱指标 RSI	227
第六节	BIAS 和 OSC、ROC 和 MTM	231
第七节	ADL、ADR 和 OBOS	241

第八章 技术指标 (2)	250
第一节 AR、BR 和 CR	250
第二节 OBV、WVAD、ADVOL、Chaikin 和 EMV	261
第三节 PSY 和 VR	272
第四节 DMI	276
第五节 SAR	281
第六节 BOLL、百分比轨道线指标和 CCI	285
第九章 时间周期理论——cycle	291
第一节 时间周期理论概述	292
第二节 时间周期分析的一般运用	295
第三节 江恩理论中的周期	303
第四节 薛斯通道	309
第五节 时间周期在沪深市场的实际应用	311
附 录	
附录一 逆势操作系统 RTS	315
附录二 两个综合分析案例	326
附录三 股市杂想	334



第一章

技术分析概述

第一节 技术分析的定義和历史发展过程

一、市场行为和市场行为的要素

证券的市场行为就是证券在市场中的表现，是对某个证券在市场中的具体表现的说明和描述。市场行为的具体内容包括：证券价格取值的高低、价格变化幅度的大小、价格发生这些变化所伴随的成交量大小、价格完成这些变化所经过的时间长短。

价格、成交量、时间和空间是描述市场行为的四个要素。空间在这里的含义是价格波动可能达到的“界限”。由此可知，空间其实表示的是价格的变化，也可以归属于价格的因素。所以，我们也可以说市场行为有三个要素。

二、技术分析的定義

技术分析是对证券的市场行为所做的分析。技术分析的要点是通过观察分析证券在市场中过去和现在的具体表现，应用有关逻辑、统计等方法，归纳总结出在过去的历史中所出现的典型市场行为特点，得到一些市场行为的固定“模式”，并利用这些模式预测证券市场未来的变化趋势。分析市场行为的重点是分析市场行为的四个要素。

正是因为技术分析“仅仅（或重点）”考虑市场行为，因此技术分析“以成败论英雄”的味道很浓。只要某个方法带来了盈利，就可以认为是成功的方法而加以肯定。不管这个方法是否符合现有的“经济定律”或人们普遍认为应该遵循的某些规则。从这个意义上

讲，技术分析只注重结果，不讲究分析方法的因果关系和严格的科学逻辑。

三、四个要素差不多可以覆盖市场行为的全部

（一）价格和成交量是市场行为最基本的表现

在某一时点上的价和量反映的是买卖双方在这一时点上共同的市场行为，是买卖双方所达成的暂时均衡点。随着时间的变化，均衡点会发生变化，也就是价和量的关系发生变化。买卖双方对价格的认同程度可以通过成交量的大小来确认。伴随成交量大的价格变化，为投资者提供的“信息量”就大，值得投资分析人员重视。分析成交量大的价格变化，比分析成交量小的价格变化要重要得多。买卖双方的这种市场行为反映在价、量上就往往呈现出这样一种规律：价升量增、价跌量减。如果价格上升，而成交量不再增加，意味着价格得不到更多的买方确认，价格在今后的继续上升将是“不正常”的。“不正常”的意思是指不是通常意义下“正常”地或者说是“自然”地上升，有可能是人为因素引起的上升。比如，资金雄厚的机构投资者出于某种原因而故意的行为，或者为了某个“非市场”目的而有意将价格维持在高价位。价格和成交量的这种相互配合和相互认同的规律，是采用技术分析研究市场的合理性所在，相当多的技术分析方法都要研究价格和成交量之间的关系。

（二）时间因素和空间因素是市场行为的另一种表现形式

时间因素体现的是事物发展的周而复始的特性。以股票为例，每个挂牌的上市公司都是一个企业。企业的发展必然受到经济发展周期和行业发展周期的影响，进而影响到二级市场上价格的波动。每只股票在市场上所表现出来的周期不一样，分析时间因素有利于了解股票价格波动的局部低点和高点，为预测行情服务。此外，投资者个人心理上的情绪变化也会呈现出某些周期性的因素。比如，在某些时期，投资者买入的愿望比卖出的愿望可能会强烈一些。数量众多的投资者个人买卖行为如果“想到一起去了”，就会影响价格的波动。空间因素所体现的是价格波动大小的“极限”。比如，我们知道，价格在短时间内不可能从1元上升到100元。不同的证券或者同一证券在不同的时期，其波动变化的空间是不同的。了解价格波动大小在空间方面的规律，对于投资者所进行的具体投资也是有好处的。总之，通过对时间和空间的研究，我们可以明确价格变动趋势的深度和广度。

四、技术分析的发展历史

了解技术分析的历史有助于投资者更准确地理解技术的本质。就笔者所知，最早用于技术分析的图表应该出现在约200年前的日本，当时出现的技术分析方法是现在K线理论的前身。

K线理论尽管出现得很早，但是没有从理论上得到提升，只能认为是一个技术分析的早期萌芽。对当今技术分析影响最大的是美国人查尔斯·道（Charles Dow），他对市场的基本观点和认识经过自己和其他人的总结形成了道氏理论。道氏理论出现在1890年前后，并被普遍认为是技术分析的开山鼻祖。正是因为道氏理论的出现，才使得技术分析

的理念和思维方式得到传播和推广。

在道氏理论之后，相继出现了多位对技术分析的历史产生重大影响的分析大师。江恩（W. D. Gann）、埃利奥特（R. N. Elliott）、爱德华和马吉（R. D. Edward and J. Magee）、怀尔德（J. W. Wilder）等是其中的佼佼者，他们天才的构思和对市场独特的观察方式，至今仍然“主导”着技术分析的主流。这些分析大师对技术分析方法的丰富和完善、对技术分析理论的传播发展做出了不可低估的贡献。

1932年，美国人江恩在自己出版的书中，总结了技术分析中时间、循环的分析方法，首次对周期的问题进行了比较系统的说明。江恩正方形、时间隧道等是其代表“作品”。1938年，埃利奥特在其出版的书中提出了波浪理论的完整构思，勾画了价格波动所应该遵循的8浪结构。波浪理论是当今技术分析理论中一个重要的分支，其不可思议的结论和分析方式使为数不少的投资者着迷。在1948年首次出版的由爱德华和马吉所著的《股市趋势技术分析》（*Technical Analysis of Stock Trend*）中，对形态理论和支撑压力理论进行了系统的总结。这本书被多次再版，被称为华尔街投资的“宝典圣经”。20世纪70年代后，计算机技术的发展为技术指标的发展提供了基础。这个时期群星灿烂，众多的分析人士相继发明了对市场有较大影响的技术指标。其中，怀尔德是比较突出的一位。他在1978年出版的《技术交易系统的新概念》（*New Concepts in Technical Trading Systems*）中，对多种技术指标的应用进行了更高层次的提炼。从上述说明可以看出，美国人对技术分析方法的贡献是最突出的，这一点毋庸置疑。

就我国的情况而言，技术分析的历史与证券市场的历史一样长。绝大部分的投资者进入市场，进入证券（股票）营业部，首先接触的是屏幕上分析软件的技术图表。从1994年起，在我国市场上出现了很多股票（证券）分析软件，每种软件都有自己独特的功能。如果说中国人对于技术分析有什么贡献的话，那就应该是在这些软件中所出现的相当数量的技术指标。无论这些新的技术指标是否能被市场和投资者所接受，其对市场某个方面的刻画还是应该肯定的。

五、技术与基本分析的比较

对证券市场进行分析，是每个进入证券市场参与交易的投资者都必须要做的事情，如果他还打算对自己的资金负责的话。在长期的投资实践中，市场分析的方法逐渐形成两大“主流流派”——技术分析和基本分析。技术分析的英文名称是 technical analysis，基本分析的英文名称是 fundamental analysis。技术分析中的“技术”只是相对于“基本”而言的，不是“科学技术”中的技术，不能认为使用基本分析的分析人员是不讲“技术”而“盲目”地分析。基本分析中的“基本”是指上市交易证券的基本情况和背景。

基本分析的重点是对证券的“本质”进行分析，包括证券未来提供收益的能力等，因而更注重证券的内在价值和未来的成长性。简而言之，基本分析要回答的问题是，某个证券在将来的某个时间应该值多少钱。如果当前的证券市场价格低于其未来的价值，按照基本分析的思路，我们就可以选择该证券作为投资的对象。因此，基本分析注重时间相对长期的投资（long-term）。此外，如果投资者得到的资料充足、信息准确、分析方法合理，