

高等院校经济管理教材

方贤达 方 欢 郭艳云 编著

# 金融工程

## — 市场操作技术



福建人民出版社  
FUJIAN PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE

高等院校经济管理教材

方贤达 方 欢 郭艳云 编著

# 金融工程

## — 市场操作技术



福建人民出版社  
FUJIAN PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE

**图书在版编目 (CIP) 数据**

金融工程：市场操作技术/方贤达等编著. —福州：福建人民出版社，2009.10

ISBN 978-7-211-06036-8

I. 金… II. 方… III. 金融学 IV. F830

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 131992 号

**金融工程**

JINRONG GONGCHENG

——市场操作技术

---

编 著：方贤达等

责任编辑：刘进社

出版发行：福建人民出版社 电 话：0591-87533169（发行部）

网 址：<http://www.fjpph.com> 电子邮箱：211@fjpph.com

地 址：福州市东水路 76 号 邮政编码：350001

印 刷：福建省天一屏山印务有限公司

地 址：福州市铜盘路 278 号 邮政编码：350003

开 本：730mm×990mm 1/16

印 张：19.25

字 数：349 千字

版 次：2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-211-06036-8

定 价：30.00 元

---

本书如有印装质量问题，影响阅读，请直接向承印厂调换

版权所有，翻印必究

## 前 言

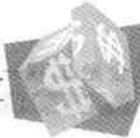
掌握预测和操作技术是在金融市场上取胜的关键，为此，无数人绞尽脑汁。

早期的“形态分析”方法根据往日的价格描在图纸上的形态，判断将来的价格趋势，得出三角形、头肩形、M头或W底，甚至像龙、像蛇等。实际上，价格随时都在变，走势曲线不像龙也不像蛇，都有M或W形态，怎么遐想都是昨天的事了。

很多人认为股票价格取决于企业效益，于是侧重财务指标的研究，将价格与价值混为一谈——有时企业经营业绩好，股价却下跌，而亏损企业的股价直往上蹿。也有人绘出移动平均线企图预测市场——滞后，只能事后分析，不能用来预测。现代许多证券分析软件，希望把预测工作拜托计算机完成。更有人牵强地认为股价涨跌变化也有周期性，推崇“周期理论”“时间之窗”，认为“历史会重演”、“股市有规律”，可是，一旦出现“周期规律”时，先知先觉者逆向操作，新一轮周期就再也不能出现。

投资金融市场必须注重运作，因此就有实际操作问题。对传统金融理论，学者们研究得多，而对实践性市场交易技术，研究者少。鉴于金融市场难预测，许多市场交易者单靠一个公式或一个软件完成交易的现状，笔者根据二十多年教学心得和操作实践，并采纳许多市场操作高手经验，编成此书。书中全面地介绍金融市场各种实用的操作技术；论述了如何应用金融工程学原理，利用金融衍生产品加强资金的综合运作来提高效益；力图系统地将金融市场交易技术进行总结。本书既可作为金融、证券专业学生实践课教材，也可供广大投资者参考。

有人认为投资是一门科学，它需要科学的方法进行估值；也有人认为投资是一门艺术。笔者则认为，金融市场交易只是一门实用技术，或者说是一种技艺。由于市场交易技术在不断进步，因此不断出现新的操作技术和新的金融衍生产品，笔者能力和经验有限，难免出现错误，读者在应用时还应当根据具体



# 金融工程——市场操作技术

JINRONGGONGCHENG — SHICHANGCAOZUOJISHU

情况综合性地分析思考。

全书由方贤达总撰，证券、期货从业人员胡天德等业界人士参与修改，在此一并致以谢意！同时恳请业界行家指正，以期改善。

作者

2009年7月

# 目 录

J

INGRONGGONGCHENG-SHICHANG CAOZUO JISHU



<b>1 概论</b>	.....	( 1 )
1. 1 趋势	.....	( 1 )
1. 2 风险	.....	( 13 )
1. 3 操作策略	.....	( 20 )
1. 4 混沌理论	.....	( 25 )
1. 5 行为金融学	.....	( 27 )
<b>2 图表工具</b>	.....	( 36 )
2. 1 传统图表	.....	( 36 )
2. 2 创新图表	.....	( 41 )
<b>3 市场操作决策</b>	.....	( 48 )
3. 1 经济因素	.....	( 48 )
3. 2 市场因素	.....	( 51 )
3. 3 用比较法选择股票	.....	( 51 )
3. 4 公司选择	.....	( 67 )
3. 5 定价	.....	( 81 )
<b>4 期货交易</b>	.....	( 93 )
4. 1 金融期货	.....	( 96 )
4. 2 金属期货	.....	( 109 )
4. 3 农产品期货	.....	( 114 )
4. 4 化学品期货	.....	( 117 )
4. 5 另类投资品	.....	( 118 )
4. 6 套利	.....	( 123 )

<b>5 期权交易</b>	.....	(145)
5.1 期权交易概述	.....	(145)
5.2 期权基本交易操作	.....	(151)
5.3 权证	.....	(154)
5.4 创新期权产品交易	.....	(196)
<b>6 互换</b>	.....	(217)
6.1 利率互换	.....	(219)
6.2 货币互换	.....	(226)
6.3 其他互换交易	.....	(228)
<b>7 量价关系和时间效应</b>	.....	(233)
7.1 量的概念	.....	(233)
7.2 量价关系	.....	(242)
7.3 能量	.....	(247)
7.4 动能	.....	(260)
7.5 主力	.....	(270)
7.6 时间效应	.....	(288)
7.7 时间序列	.....	(292)
<b>主要参考文献</b>	.....	(300)

# 1 概 论

## 1.1 趋 势

趋势操作的本质就是顺势而为，因此必须对趋势做出正确的判断，大到国际和周边股市的走向、国家宏观经济政策，小到每一个行业、每一家上市公司、每一轮行情。要把握趋势，为己所用，就必须认真研究，仔细判断。

价格趋势在一段时间可以延续，如果本次高点超过上次高点，低点也高于上次低点，则价格趋势向上；反之，价格趋势向下。

### 1.1.1 通道

轨道线（Channel Line, END）。图 1.1-1 中连接价格线各波最高点所得直线叫阻力线或上轨（红色直线），连接价格线各波最低点所得的直线叫支撑线或下轨（浅蓝色直线），两条直线之间的价格运行呈上升趋势。

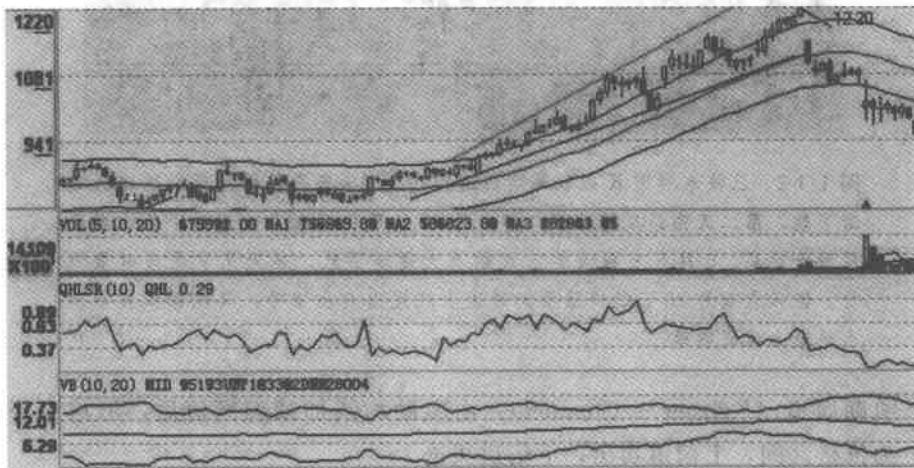


图 1.1-1 浦发银行轨道线、波幅通道、阻力指标

波幅通道（VB）。计算 n 天移动平均线作为中线，2 条 n 天移动平均线一条

上移  $m\%$ ，一条下移  $m\%$ ，形成随均线的移动而移动的带状通道（Smoothed Envelopes, ENV）。例如，上线是 21 天均线值乘以  $(1+4\%)$ ；下线是 21 天均线值乘以  $(1-4\%)$ 。如果价格倾向于在通道中线的上方运行，市场处于强势；价格在中线的下方运行，市场处于弱市。

阻力指标（QHLSR）。计算实际涨跌幅度和理论涨跌幅度的差。如果该差值增大，盘口较轻，上涨时未遇到较大阻力，下跌也没多少支撑；如果该差值缩小，则相反。

薛斯通道（XUECH）。设大通道（长周期，100 天）和小通道（短周期，10 天），可在谷底当价格触及大通道下轨时买进；在峰顶当价格触及大通道上轨时卖出；小通道下轨触及大通道下轨也是买进时机。当价格运行到小通道的下轨时是买入机会；当价格运行到小通道的上轨时是卖出时机；小通道上轨触及大通道上轨也是卖出时机。

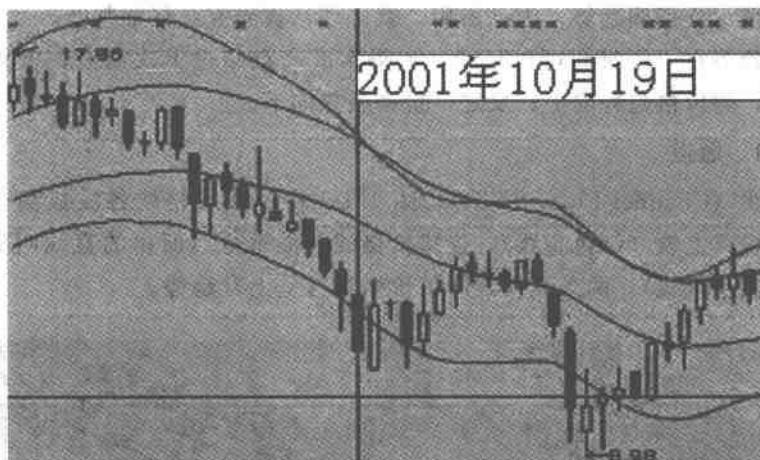
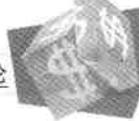


图 1.1-2 三峡水利周 K 线和薛斯通道。10 月 19 日股价触及薛斯通道大通道下轨，第二天强劲反弹。第二年 1 月 17 日股价又触及大通道下轨，两天后股价见底。6 月 5 日股价第三次触及大通道下轨，当天几乎是当时最低价。但只有 3 月 28 日股价触及大通道上轨发出卖出信号，其他都仅仅触及小通道上轨便回落。

凯勒通道（Keltner's Channel）。由凯勒均线加减偏离值后，形成上下信道，为价格区间，上信道卖出，下信道买进。

麦克指标（MIKE）。收盘价常因尾市抢盘而失真，中间价无法反映市况的取向，平均价只反映过去的价格。用基准价  $T_y = (H + L + 2C)/4$  计算 3 条压力线：初级压力  $Wr = T_y + (Ty - n \times L)$ ；中级压力  $Mr = T_y + (n \times H - n \times L)$ ；强



力压力  $S_r = (2 \times n \times H) - (n \times L)$ 。3条支撑线：初级支撑  $W_s = Ty - (n \times H - Ty)$ ；中级支撑  $M_s = Ty - (n \times H - n \times L)$ ；强力支撑  $S_s = (2 \times n \times L) - (n \times H)$ 。采样天数设为  $n$  天，将每天的数值在图上连线，构成 6 条线 3 条通道： $W_r$  与  $W_s$  构成窄通道； $M_r$  与  $M_s$  构成中间通道； $S_r$  与  $S_s$  构成一个阔通道。

### 1.1.2 布林指标

#### (1) 布林带 (BOLL)

计算价格的标准方差决定布林带带宽，求得价格运行置信区间。设中线  $X$  (黄色，虚线)，是收盘价的  $n$  天移动平均线；上面一条上限  $B_1$  线 (白色，中线加偏移值  $2\sigma$ )；下面一根下限  $B_2$  线 (紫色，中线减偏移值  $2\sigma$ )。

当价格线向上穿越下限线，且下限线向上拐头，是买入信号；当价格线向下跌破上限线，是卖出信号。

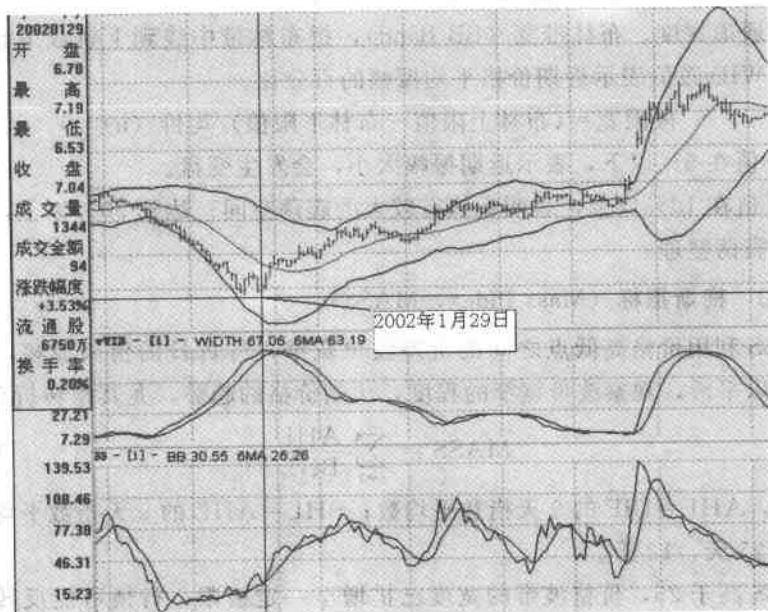


图 1.1-3 天香集团。布林带，极限宽，布林极限图。

布林带缩口。代表价格的涨跌幅度变小，多空双方力量趋于一致。缩口越小，价格突破的力度越大。盘整时最高价和最低价差小，布林带收窄，上轨和下轨逐步靠近。

布林带开口。上下轨间的距离拉大，行情可能会反转。

#### (2) 布林极限 (BB)

$$BB = 100\% \times (C - \text{平均价}) / \text{标准差} \quad (1.1-1)$$

当参数  $n$  采用 20 天时， $BB > 100$ ，意味着这只股票有较大的震荡能量； $BB$

$<0$ , 行情有反弹的可能。

### (3) 优化布林极限 (CY%BB)

CY%BB 把短线波动放大, 并通过指数平滑移动平均产生买卖信号, 适合捕捉盘整行情中的机会。优化布林极限共有 5 条横坐标线, 中间的一条为 0 线; 在  $\pm 1$  倍 ( $\pm 100$ ) 标准差 (相当于 KD 的 20 和 80) 与  $\pm 1.7$  倍 ( $\pm 170$ ) 标准差 (相当于 KD 的 0 和 100) 的位置各有一条横坐标线。

CY%BB 有两条走势线, 一条是黄色线, 另一条是白色线。

在盘整行情中 CY%BB 黄线达  $-100$  以下, 并上穿 CY%BB 白线形成金叉时宜买入; 黄线达  $+100$  以上, 并下穿 CY%BB 白线形成死叉时宜卖出。

突破行情中 CY%BB 黄线可以在较长时间内保持在  $+100$  以上运行, 此时应持股, 当其下穿  $+100$  线时宜卖出。

### (4) 极限宽 (Band Width, Bband, WID)

又称通道宽度、布林带宽 (BB Band), 把布林带中线到上轨或下轨的距离画成线, WID 数值表示近期价格平均振幅的百分比。

$$\text{极限宽} = (\text{布林上限值} - \text{布林下限值}) / \text{均价 (n)} \quad (1.1-2)$$

WID 值在 5% 以下, 表示近期振幅太小, 会发生变盘。

WID 值在 10% 以上, 表明短线有较大的震荡空间; 达到 30% 以上, 股价由突破转为震荡整理。

### 1.1.3 梅斯指标 (Mass Index, MASS)

MASS 利用价格高低点之间的价差波带宽窄, 将每日的价差波幅, 以平均的方式加以平滑, 观察波带宽窄的程度, 预测价格的趋势, 尤其是转折点。

$$\text{MASS} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{AHL}}{\text{BHL}} \quad (1.1-3)$$

式中, AHL=DIF 的 9 天指数平均数; BHL=AHL 的 9 天指数平均数; 参数 n 设为 25 天、12 天。

MASS 高于 25, 价格波带的宽度已扩增至一定极限, 行情可能反转; 低于 25, 价差波幅狭窄, 不具投资价值。

### 1.1.4 多空指数 (Bull And Bear Index, BBI)

#### (1) 多空指数

BBI 将几条不同天数移动平均线再加权平均组成。例如, 将 3 天、6 天、12 天和 24 天的 4 种平均价格相加后除以 4 得出 BBI。

$$\text{BBI} = (3 \text{ 天均价} + 6 \text{ 天均价} + 12 \text{ 天均价} + 24 \text{ 天均价}) / 4 \quad (1.1-4)$$

价格由下向上递增, 在低价区突破 BBI, 表明多头势强; 价格由上向下递减, 在高价区跌破 BBI, 表明空头势强。

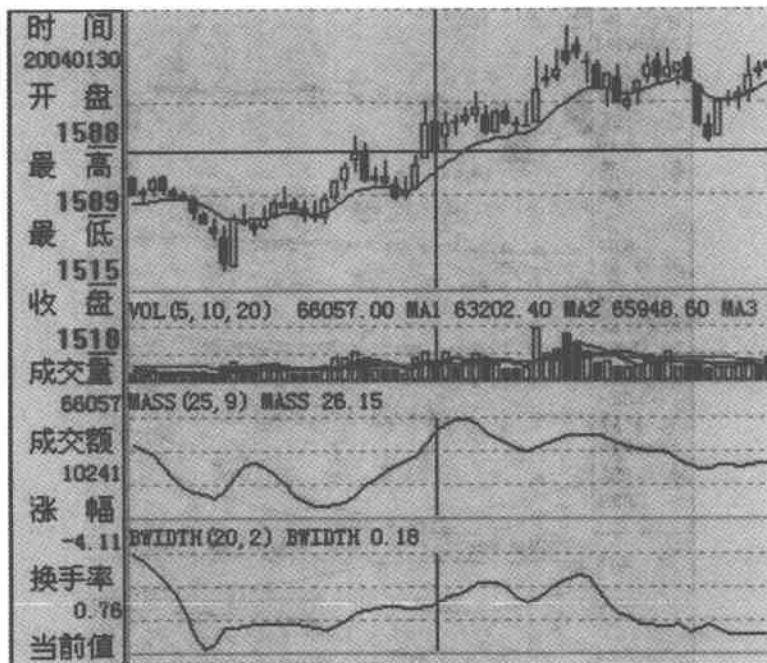


图 1.1-5 MASS 上升达 26.15，表示有一波上升行情。

## (2) EBBI

设置一条长期的 BBI 和原有的 BBI 配合使用。先计算个股的成交均价（个股成交额 ÷ 个股成交量），BBI 的参数设为 3 天、6 天、12 天和 24 天。再将长线 BBI 的参数，设置成 6 天、18 天、54 天和 162 天，并用新参数画出 EBBI。例如，计算股价的 6 天指数平滑移动平均线  $6\text{EMA} = 2 \times \text{成交均价} + (6-1) \times \text{上一周期 } 6\text{EMA} \text{ 值} \div (6+1)$ 。

$$\text{EBBI} = (6\text{EMA} + 18\text{EMA} + 54\text{EMA} + 162\text{EMA}) \div 4 \quad (1.1-5)$$

当股价处于低位，BBI 由下向上突破 EBBI 为买入信号。

如果 BBI 始终在 EBBI 之上，表示股价处于强势状态。

如果 BBI 始终在 EBBI 之下，表示股价处于弱势状态。

## (3) 能量信号 (ME)

ME 反映市场多空双方力量对比。

ME 由蓝变红，绿柱消失红柱出现，空头能量减弱，多头占主要地位。ME 和价格同步上行，红柱不断加长，后市仍有上涨空间。

ME 由红变蓝或 ME 二次冲高背驰时，多头能量衰竭。ME 和价格同步下行，意味后市仍有下跌空间。

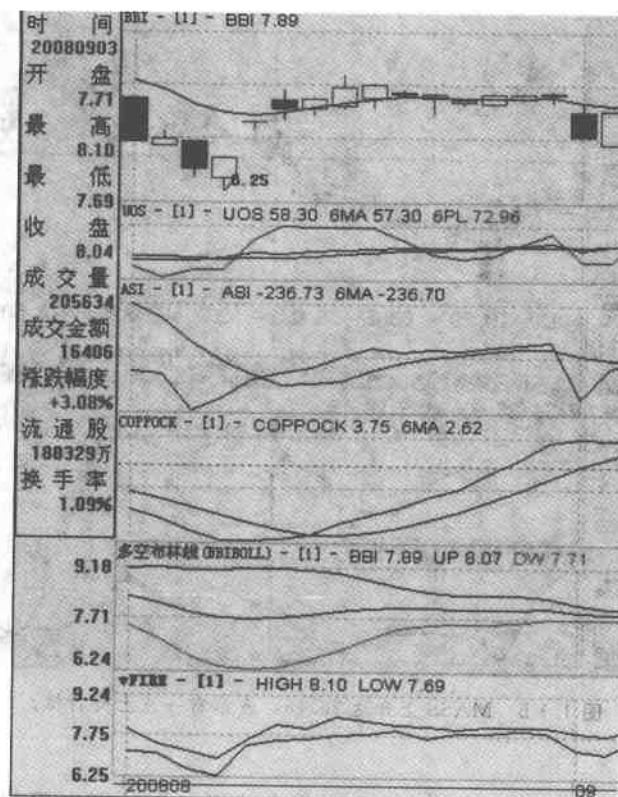


图 1.1-6 BBI、UOS、ASI、COP、BBIBOLL 和 FIRE

#### (4) 多空布林 (BBIBOLL)

市场价格在上轨线上以上或在下轨线以下，只反映该股价格相对较高或较低，多空布林是 BBI 与 BOLL 的叠加。BBI 线为中轴线；参数 n 为天数，一般为 10 天；P 为轨道宽度，一般为 3。

$$\text{BBIBOLL} = (\text{C 的 3 天简单移动平均} + \text{C 的 6 天简单移动平均} + \text{C 的 12 天简单移动平均} + \text{C 的 24 天简单移动平均}) / 4 \quad (1.1-6)$$

$$\text{压力线} = \text{BBIBOLL} + P \times \text{BBIBOLL 的 } n \text{ 天估算标准差} \quad (1.1-7)$$

$$\text{支撑线} = \text{BBIBOLL} - P \times \text{BBIBOLL 的 } n \text{ 天估算标准差} \quad (1.1-8)$$

高价区价格跌破 BBI 线，宜卖出；低价区价格突破 BBI 线，宜买入。

#### 1.1.5 趋向指标 (Directional Movement Index, DMI)

DMI 衡量当天交易区间向上或向下超越前一天交易区的距离，然后取在某特定期间的平均值，根据市场价格上升移动、下降移动和真实波幅的累积力量，推测价格的走势。

## (1) 真实波幅 (True Range, TR)

TR 表示近期价格变动的幅度，计算方法是：

当天最高点与当天最低点之差的绝对值。例如，表 1.1-1 中 1994 年 11 月 28 日最高值为 683.94 点，最低值为 677.96 点， $TR = 683.94 - 677.96 = 5.98$

当天最高点与前一天收盘点之差的绝对值。例如，表 1.1-1 中 11 月 28 日最高点 683.94，25 日收盘点 685.33， $TR = -1.39$

当天最低点与前一天收盘点之差的绝对值。例如，表 1.1-1 中 11 月 28 日最低点 677.96，25 日收盘点 685.33， $TR = -7.37$

表 1.1-1 上证指数 TR 表

日期	上证指数			TR
	最高	最低	收盘	
25	701.73	684.00	685.33	
28	683.94	677.96	681.49	7.37
29	687.56	670.61	687.56	16.95
30	689.96	682.80	683.59	7.16
1	684.72	680.00	682.30	4.72
2	685.47	677.60	677.91	7.87
5	675.75	662.68	663.13	15.23
6	658.94	648.72	653.98	14.41
7	658.57	651.37	652.85	7.20
8	654.65	643.27	643.86	11.38
9	647.84	635.78	640.67	12.06

在三种数据中取其绝对值最大的 7.37 作为每日行情波动的 TR。

平均真实波幅 (Average True Range, ATR) 是真实波幅 TR 的 n 天移动平均。ATR 处于高位，表明行情波动较大；处于低位则表明市场盘整。

## (2) 趋向变动值 (Directional Movement, DM)

DM 是比较当天价格区间超出前一天价格区间的最大部分。若当日最高价与前一日最高价之差大于当日最低价与前一日最低价之差，则取当日最高价与前一日最高价之差为上升趋向值 +DM，下降趋向值 -DM 为 0；反之，则取当日最低价与前一日最低价之差为 -DM，+DM 为 0。

无趋向 (Zero Drectional Movement)。当日的 +DM 和 -DM 同时等于零。无趋向有两种情况：当当日的最高价低于前一日的最高价并且当日的最低价高于前一日的最低价；当上升趋向值正好等于下降趋向值。当天高低位未能突破前一天高低位，代表当日趋向值为 0。

## (3) 趋向线 (Directional Lines, DI)

DI 利用移动平均平滑，将 n 天的上升趋向值和下降趋向值分别除以 n 天的

真实波幅 TR，求出 n 天的上升趋向线 +DI 和下降趋向线 -DI，以不同的颜色表示。

上升趋向线 +DI 是计算真实波幅内有多少百分比是上升的。

$$+DI_n = +DM_n / TR_n \quad (1.1-9)$$

下降趋向线 -DI 是计算真实波幅内有多少百分比是下跌的。

$$-DI_n = -DM_n / TR_n \quad (1.1-10)$$

式中 n 为天数，若 n 取 10 天，计算 10 天 TR 的总和再除以 10 得  $TR_{10}$ ，用平滑移动平均数法计算出 +DI<sub>10</sub> 和 -DI<sub>10</sub>。

将正趋向线加上负趋向线，便得到这个市场有多少百分比是有趋向，余下的百分比是无趋向。

趋势在价格创新高时，+DI 上升，-DI 下降。如果 +DI 变小并趋近 0，反映多方减弱。

当 +DI 线在 -DI 线上方，表示上升动向强于下降动向，+DI 线从下向上上升并穿过 -DI 线，出现突破，趋势向上。

当 -DI 线在 +DI 线上方，表示下降趋向强于上升趋向，+DI 线从上向下跌破 -DI 线，出现新空头，趋势向下。

#### (4) 趋向指数 (DX)

DX 为 DMI 中的比例数，通过 n 天的 +DI 和 -DI 之间的差和之比，计算出每日 DX：

$$DX = [+DI_n - (-DI_n)] / [(+DI_n + (-DI_n))] \times 100\% \quad (1.1-11)$$

DX 的参数 n 常设定为 7。

DX 值高表示市场趋势明显，DX 持续在 50 以上，代表该股活跃；当 DX 超过 65 以上向下转折时，在多头市场为回档信号，在空头市场为反弹信号。

DX 值小代表该股不活跃。

#### (5) 平均趋向指数 (Average Directional Indicator, ADX)

将 n 天的 DX 累加后求得平均 ADX。

$$ADX_n = (ADX_{(n-1)} + \text{当日 } DX_n) / n \quad (1.1-12)$$

如果上一日 ADX 在首日无数字，可用当日 DX 代之；n 常取 7。

ADX 由上升转降。如当前处于涨势，表示跌势临近；如当前处于跌势，则表示涨势临近。此时 ±DI 逐渐靠拢或交叉，走势出现盘整时，+DI 和 -DI 发出的买卖信号无效。

ADX 由两条趋向线的下侧开始由底部向上翻升，新趋势诞生。此时如果 +DI 位在上方，则买进；如果 -DI 位在上方，则放空。

价格上升出现新高点，+DI 向上递增而 -DI 递减，+DI 和 -DI 越拉越远，

DMI 增大，ADX 上升，表明当前的趋势会维持下去（无论趋势上升还是下降，ADX 均可能上升）。如果+DI 线与 ADX 线同向上升，表明上升的趋势会持续；若- DI 线与 ADX 同向上升，表示下降趋势会延续。

当行情反复涨跌时，价格出现新高点，同时也出现新低点，则+DI 和- DI 数值将越拉越近，DMI 值越来越小，ADX 值递减至 20 以下，判定市场无动向，DMI 失效。

ADX 横向移动。+DI 与- DI 绞合一起，为无趋势。

价格上升时，-DI 上升而+DI 下降，两者差距收窄，经过一段时间，ADX 从上升转向横行而下跌，显示市势将转升为跌。

价格下降时，-DI 递增而+DI 递减，ADX 将随- DI 与+DI 差距扩大而向上递增，直到ADX 横行而下跌，显示市势将转跌为升。

ADXR (Average Directional Index Rating) 为当天 ADX 值与 m 日前的 ADX 值的平均数。

$$\text{ADXR} = (\text{当天 ADX} + \text{m 天前 ADX}) \div 2 \quad (1.1-13)$$

若 ADX 上破 ADXR，离 ADXR 越高，市场的趋势运行得越快。当 ADXR 处于 25 之上时，可使用趋向指数跟随趋势的买卖策略。

ADX 越接近 ADXR，市场的趋势越模糊，ADXR 处于 20 之下时，跟随趋势买卖将会失效，可转而使用其他方法，例如，趋势平衡点。

ADXR 的波动比 ADX 平缓，当+DI 与- DI 交叉发出买卖信号，ADX 随后交叉 ADXR，这是错过了±DI 交叉的信号之后最后一次下手的机会，应立即采取行动。

当 ADXR 处于高位时，表示行情波动较大；当 ADXR 处于低位，表示行情呈牛皮状态。

若市场下跌了一段时间，见底的信号是：-DI 高于+DI，而- DI 与+DI 之间的差很大；ADX 突破+DI 及- DI。

若市场上升了一段时间，见顶的信号是：+DI 高于- DI，而+DI 与- DI 之间的差很大；ADX 突破- DI 及+DI。

### 1.1.6 趋势指标 (CYE)

CYE 根据趋势一旦形成就将延续运行一段时间后完结的思想，以指示行情的方向是升或降。一条横坐标线表示 0 位，CYE 大于 0 则为上升趋势，其值越高，上升力度越强；小于 0 则为下降趋势；等于 0 走势为水平方向。

两条走势线，黄线是短期线，代表一周趋势；白线是中期线，代表一个月趋势。

### 1.1.7 顺势指标 (KAIRI)

KAIRI=(当日 C-当日 MA)×100/当日 MA (1.1-14)

在常态市场中，KAIRI 抵达超买界限时，短线卖出；KAIRI 抵达超卖界限时，短线买进。

在极端市场中，KAIRI 高于超买界限时，股价会持续强势上涨，待 KAIRI 重新向下跌破超买界限时，卖出。KAIRI 低于超卖界限时，股价会持续下跌，待 KAIRI 重新向上突破超卖界限时，买进。

### 1.1.8 趋势平衡点 (TBP)

TBP 视股价趋势的加速及减速而决定平衡点位置，了结点较短，停损点较长。缩短获利点距离，可以保障投资利润；增加停损点距离，不易受迷惑而出场。假如判断失误，则在停损点尚未被触及之前，依 TBP 收盘时状况自动改变操作方向。

当收盘价大于 TBP 时，次日一开盘即应做多。

当收盘价小于 TBP 时，次日一开盘即应做空。

当速量因子 (MF) 由负数转为正数，收盘价由下跌转为上涨，而 TBP 由徘徊也开始转为上涨，并且这其中 MF 刚刚转为正数，收盘价开始超越 TBP 的股价，此时为买入时机。

### 1.1.9 逆势操作系统 (CDP)

CDP 称中价，是前一天最高价 H、最低价 L、收盘价 C 的平均值（需求值）， $CDP = (H+L+2C)/4$

与前一天的振幅的和记为： $A_H$ （最高值）= CDP+(H-L)

与前一天的振幅的差记为： $A_L$ （最低值）= CDP-(H-L)

两倍中价与最低价的差为： $N_H$ （近高值）= CDP×2-L

两倍中价与最高价的差为： $N_L$ （近低值）= CDP×2-H

确定了这 5 个数，然后用前一天的行情波动，来对未来行情做一个高低等级的划分，从最高到最低排列顺序为： $A_H$ 、 $N_H$ 、CDP、 $N_L$ 、 $A_L$ ，结合当天的开盘价研判开盘价在 CDP 5 个数值的哪个位置。开盘价通常是由市场买卖双方心理期望价的折中后形成的，因此影响当天的走势。

在波动不大的情况下，如果当天开盘价处在近高值与近低值之间，可以在近低值的价位买进，而在近高值的价位卖出。

在波动较大的情况下，当天开盘价在最高值或最低值附近时，意味着跳空开高或跳空开低，是一个大行情的开始，可在最高值的价位去追买，最低值的价位去追卖。