

第三篇 技术分析篇

第 9 章 技术分析的主要理论和方法

本章主要内容

（一）道氏理论

（二）K线理论

（三）支撑压力

（四）形态理论

（五）波浪理论

（六）技术指标

第一节 道氏理论

一. 主要原理

1. 市场价格指数可以解释和反映市场的大部分行为。
2. 市场波动的三种趋势：主要趋势、次要趋势、短暂趋势。
3. 交易量在确定趋势中起重要作用。
4. 收盘价是最重要的价格。

二. 评价

对大势（主要趋势）研判有较大的作用，对次要趋势和短暂趋势分析作用不大，可操作性较差。

第二节 K线理论

一. K线理论的含义

K线理论是利用K线形状及其组合情况，推测市场中多空双方力量对比，判断多空优劣及其性质的一种理论。

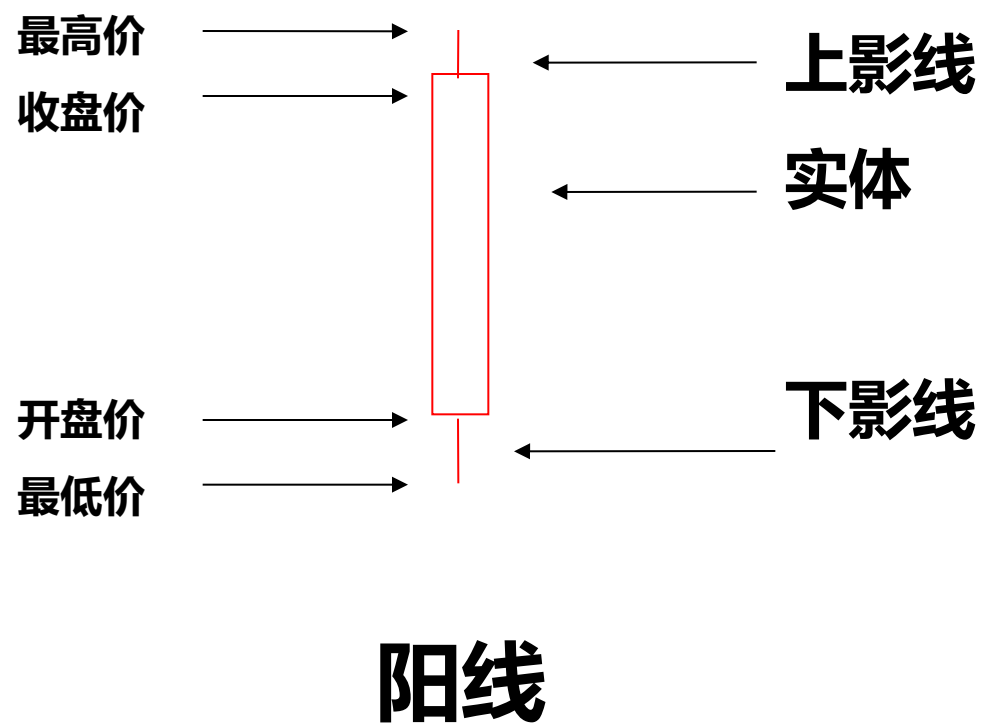
K线图表源于日本，被当时日本米市的商人用来记录米市的行情与价格波动，后因其细腻独到的标画方式而被引入到股市及期货市场。

由于用这种方法绘制出来的图表形状颇似一根根蜡烛，加上这些蜡烛有黑白之分，因而也叫阴阳线图表。

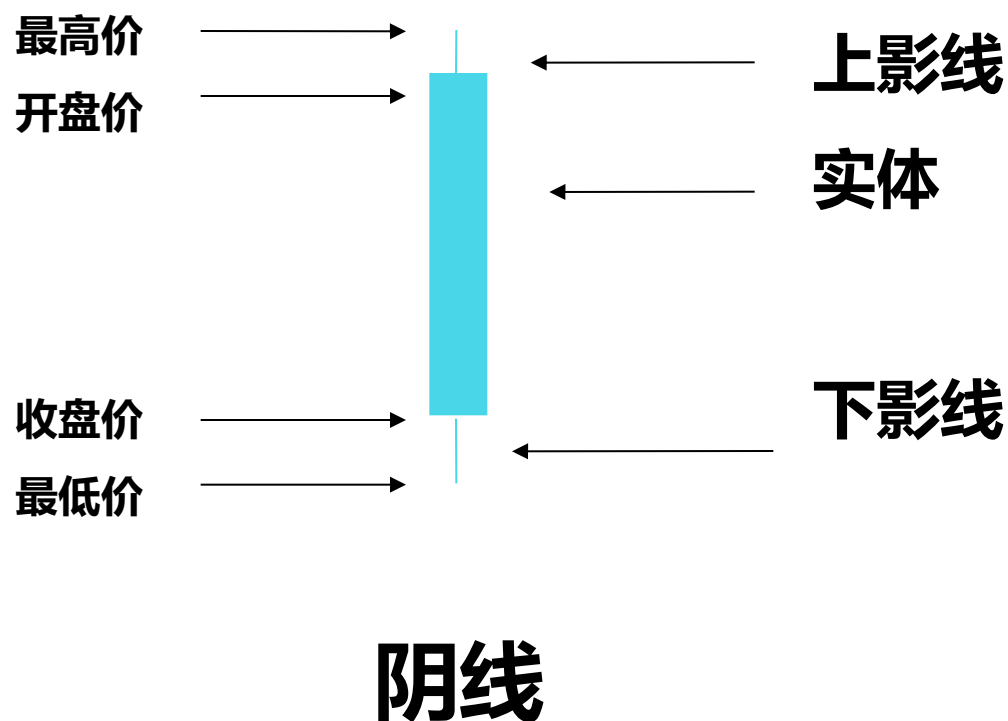
二. K线的画法和基本形状 (1)

1. 首先找到该日或某一周期的最高和最低价，垂直地连成一条直线。
2. 然后再找出当日或某一周期的开市和收市价，把这二个价位连接成一条狭长的长方柱体。
3. 假如当日或某一周期的收市价较开市价为高（即低开高收），以红色来表示，或在柱体上留白，称之为“阳线”。
4. 如果当日或某一周期的收市价较开市价为低（即高开低收），则以蓝色表示，又或是在柱体上涂黑色，这柱体就是“阴线”。

二. K线的画法和基本形状 (2)



二. K线的画法和基本形状 (3)



二. K线的画法和基本形状 (4)

- 一条K线记录的是某种股票某一时间段（如一天）的价格变动情况，把K线按时间顺序排列在一起，就组成了K线图。
- 在短线分析中常用5分、15分、30分和60分K线图，日常分析中常用日线、周线和月线分析。

三. 单根K线的含义 (1)

(一) 红线或大阳线

此种图表示最高价与收盘价相同，最低价与开盘价一样，上下没有影线。

表示强烈的涨势，股市呈现高潮，买方疯狂涌进，不限价买进。握有股票者，因看到买气的旺盛，不愿抛售，出现供不应求的状况。

三. 单根K线的含义 (2)

(二) 长黑线或大阴线

最高价与开盘价相同，最低价与收盘价一样，上下没有影线。

一开始，卖方就占优势。市场处于低潮。握有股票者不限价疯狂抛出，造成恐慌心理。市场呈一面倒，直到收盘、价格始终下跌，表示强烈的跌势。

三. 单根K线的含义 (3)

(三) 先跌后涨型

一种带下影线的红实体。

总体来讲，买方力量大，但实体部分与下影线长短不同，买方与卖方力量对比不同。

(1) 实体部分比下影线长，买方实力很大。

(2) 实体部分与下影线相等，买卖双方交战激烈，但买方占主导地位，对买方有利。

(3) 实体部分比下影线短，买方优势不太大，如卖方次日全力反攻，则买方的实体很容易被攻占。

三. 单根K线的含义 (4)

(四) 下跌抵抗型

一种带下影线的黑实体，开盘价是最高价。

(1) 实体部分比影线长，卖方占了比较大的优势。

(2) 实体部分与影线同长，卖方仍占优势。

(3) 实体部分比影线短，卖方只占极少的优势。后市很可能买方会全力反攻，把小黑实体全部吃掉。

三. 单根K线的含义 (5)

五 上升阻力型

带上影线的红实体，开盘价即最低价，买方略胜一筹，具体情况仍应观察实体与影线的长短。

(1) 红实体比影线长，表示买方仍是市场的主导力量，后市继续看涨。

(2) 实体与影线同长，买方把价位上推，但卖方压力也在增加。二者交战结果，卖方把价位压回一半，买方具有优势。

(3) 实体比影线短，在高价位遇卖方的压力、卖方全面反击，买方受到严重考验。大多短线投资者纷纷获利回吐，如出现在高价区，则后市看跌。

三. 单根K线的含义 (6)

(六) 先涨后跌型

带上影线的黑实体，收盘价即是最低价。卖方占优势，并充分发挥力量，使买方陷入“套牢”的困境。

(1) 黑实体比影线长，表示买方把价位上推不多，卖方力量特别强大，局势对卖方有利。

(2) 黑实体与影线相等，买方把价位上推，但卖方力量更强，占据主动地位。卖方具有优势。

(3) 黑实体比影线短，卖方虽将价格下压，但优势较少，明日入市，买方力量可能再次反攻，黑实体很可能被攻占。

三. 单根K线的含义 (7)

(七) 反转试探型 (I)

一种上下都带影线的红实体，反转信号。如在大涨之后出现，表示高档震荡，如成交量大增，后市可能下跌。如在大跌后出现，后市可能反弹。

(1) 上影线长于下影线之红实体：影线部分长于红实体表示买方力量受挫折。红实体长于影线部分表示买方虽受挫折，但仍占优势。

(2) 下影线长于上影线之红实体：红实体长于影线部分表示买方虽受挫折，仍居于主动地位。影线部分长于红实体表示买方尚需接受考验。

三. 单根K线的含义 (8)

(八) 反转试探型 (II)

一种上下都带影线的黑实体。

这也是一种反转试探。如在大跌之后出现，表示低档承接，行情可能反弹。如大涨之后出现，后市可能下跌。

三. 单根K线的含义 (9)

(九) 十字线型

一种只有上下影线，没有实体的图形。
买方与卖方几乎势均力敌。

上影线越长，表示卖压越重。下影线越长，表示买方旺盛。上下影线看似等长的十字线，可称为转机线，在高价位或低价位，意味着出现反转。

三. 单根K线的含义 (10)

(十) “┘” 型

┘
└
又称空胜线，开盘价与收盘价相同。总体看卖方稍占优势，如在高价区，行情可能会下跌。

“└” 图形又称多胜线，开盘价与收盘价相同，局势对买方有利，如在低价区，行情将会回升。

三. 单根K线的含义 (11)

(十一) “一”型(四价合一)

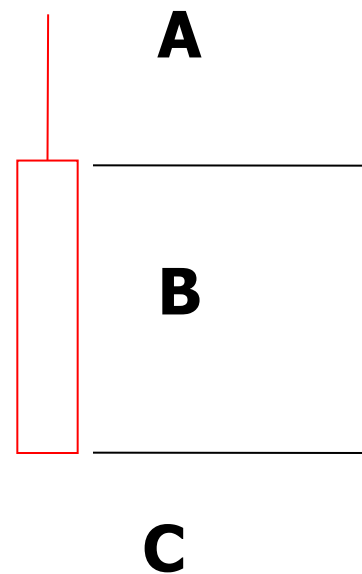
一 此形不常见，即开盘价、收盘价、最高价、最低价在同一价位。只出现于交易非常冷清，全日交易只有一档价位成交。冷门股此类情形较易发生。

如果在涨跌幅限制价位出现此线形，参照“光头光脚”线处理。

四.K线研判技巧及应用 (1)

(一) 根据K线的形状来判断

- 根据不同K线含义来研判。
- 结合开盘位置来研判。



四.K线研判技巧及应用（2）

（二）根据K线数量来判断



四.K线研判技巧及应用（3）

（三）结合K线所处的价格位置研判

- 除了考虑单根K线的基本含义外，更关键的是要把其放在不同情况下分析。
- 代表性的价格位置主要有高位、低位和整理中。



1602 000672 铜城集团

吊颈



1122

8.82

16.02

VOL(5,10,20) 38178.00 MA1 24826.00 MA2 29081.90 MA3 22179.10

22536

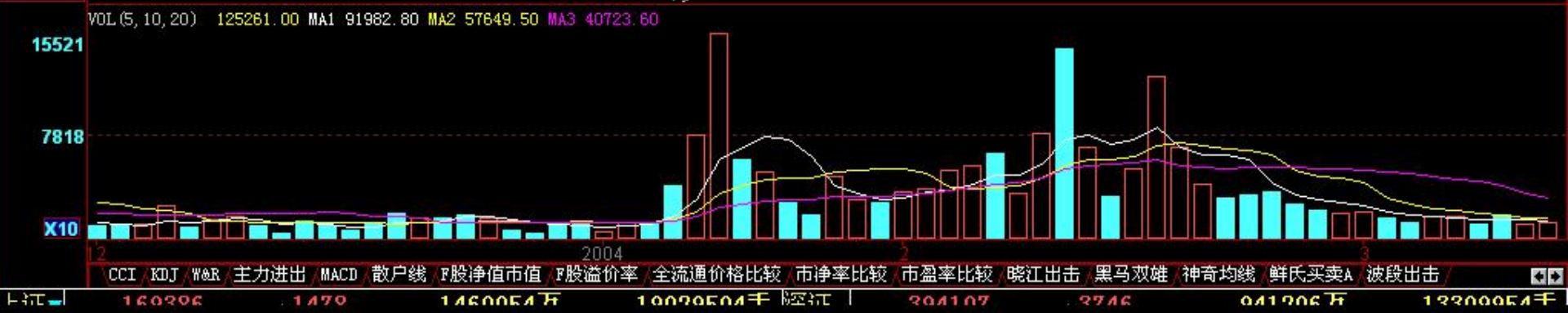
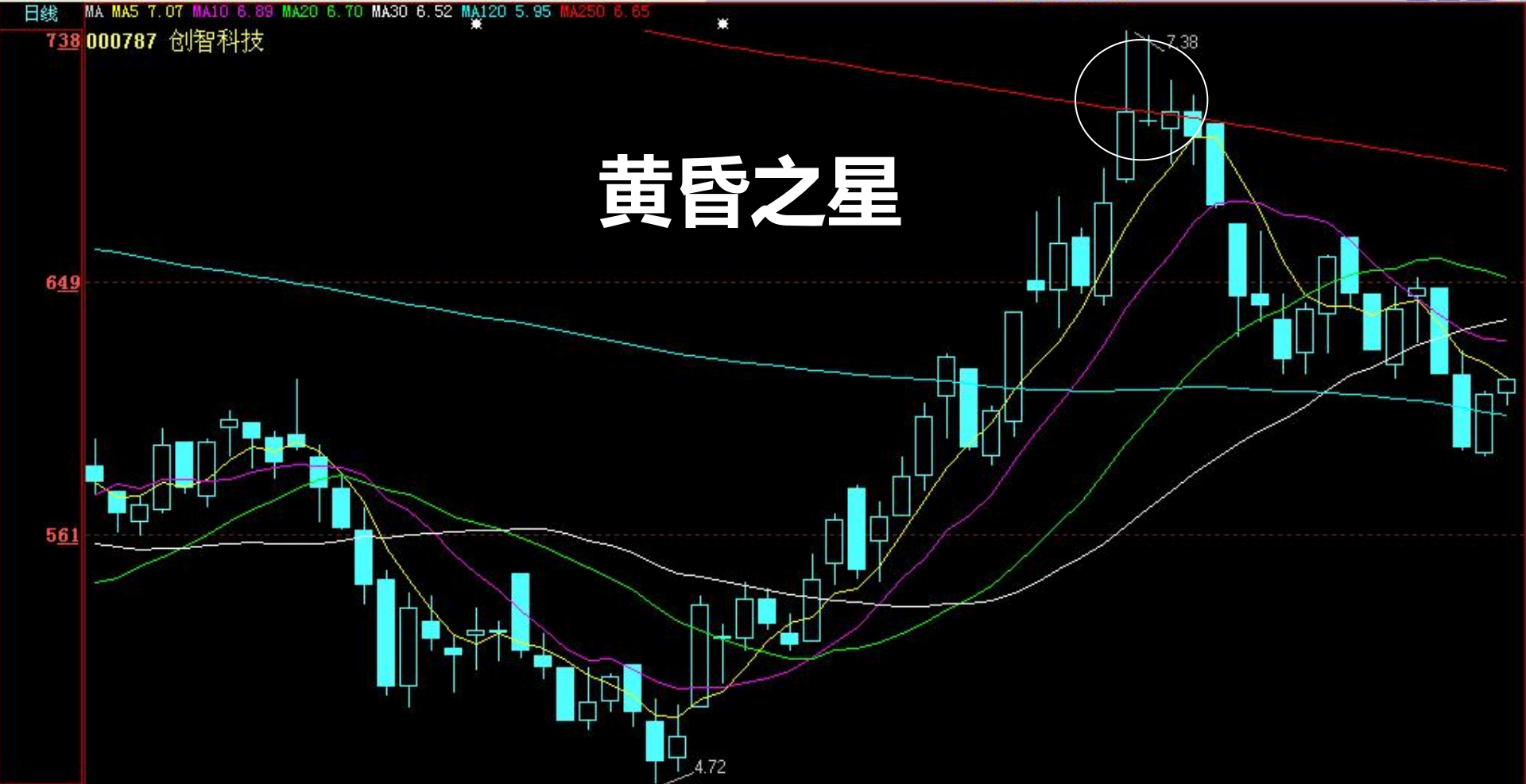
11351

1999

CCI KDJ WZR 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证▼ 103583.06 ▲ 1310.1479 1400000.14
大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

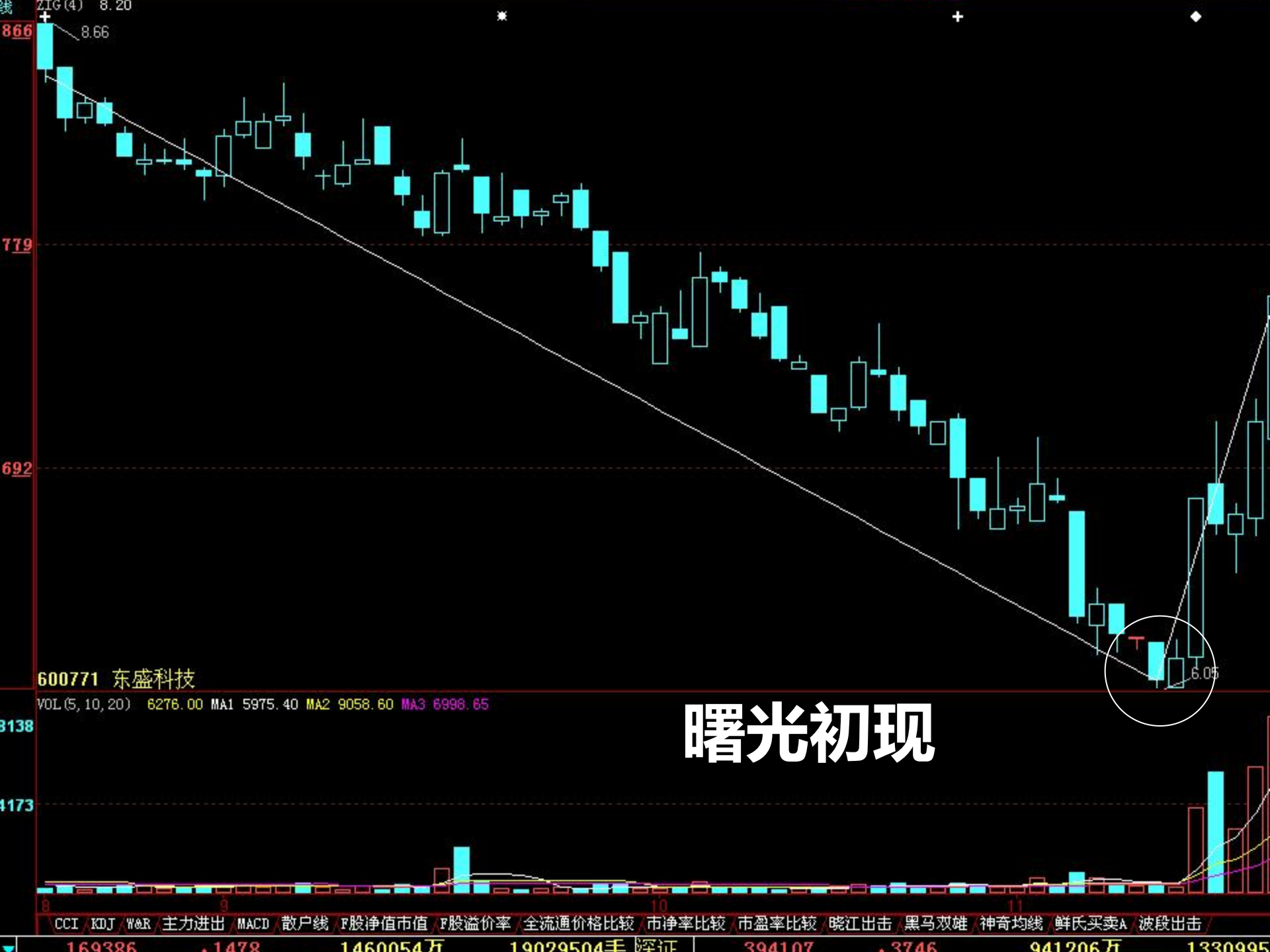
22:43



四.K线研判技巧及应用（4）

（四）根据K线组合来研判

- 根据两根以上的不同含义的K线组合来判市。
- 常见的有两根K线组合、三根K线组合、四根K线组合等。



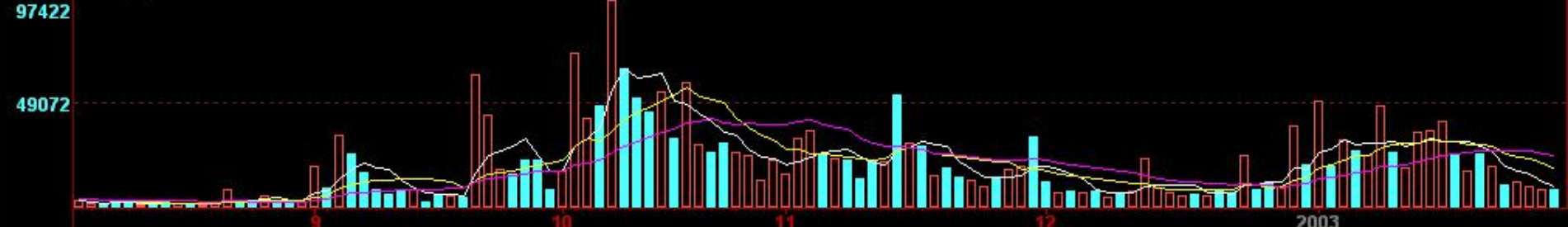
日线 MA5 18.04 MA10 18.17 MA20 18.17 MA30 17.89 MA120 12.74 MA250 12.28

1650 600770 综艺股份

乌云盖顶



VOL(5, 10, 20) 17882.00 MA1 41059.80 MA2 37983.90 MA3 30865.45

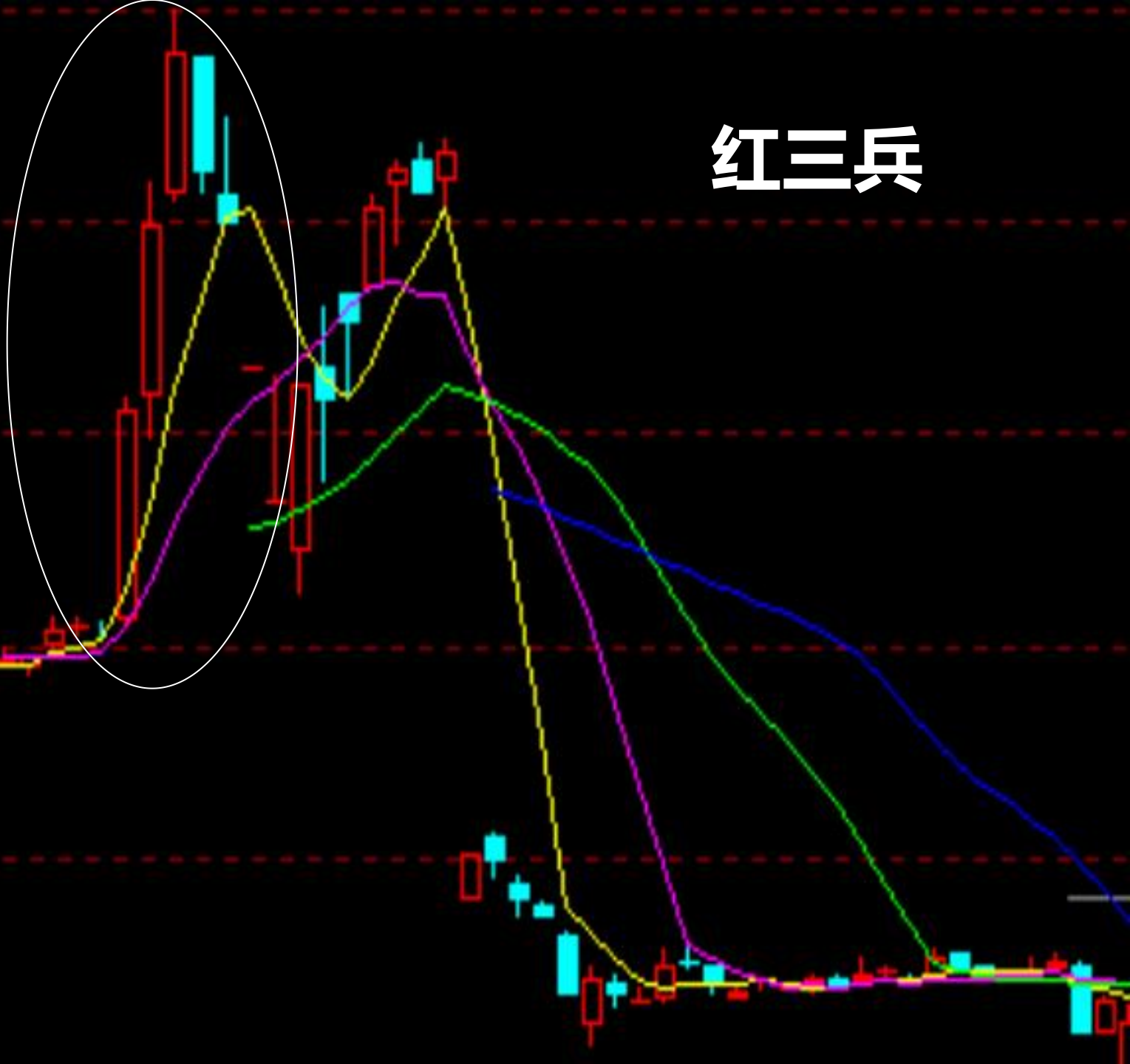


CCI KDJ W&R 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证▼ 169018 ▼368 588233万 7383032手 深证 392143 ▼1965 385690万 5171940手

7800
6821
5841
4862
3882
2903

红三兵



日线 BBI (3, 6, 12, 24) BBI 14.17

1634 600018 上港集箱

1480

1325

三只乌鸦

20176

10088

X10

VOL (5, 10, 20) 2111.00 MA1 33434.20 MA2 37043.00 MA3 44095.45

CCI KDJ W&R 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证

167987

▲399

204262万

2405124手

深证

390001

▲173

92919万

1243634手

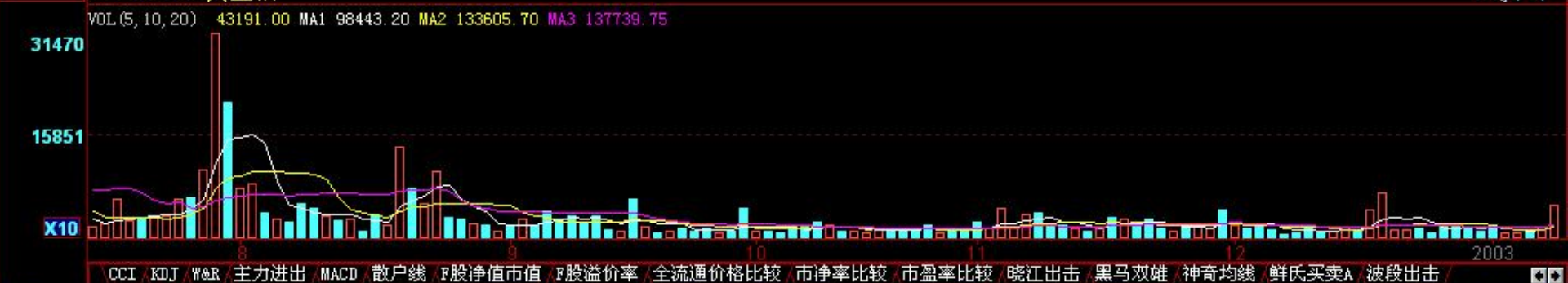
大智慧 欢迎使用 (散户线-星空图-自编指标)

10:09

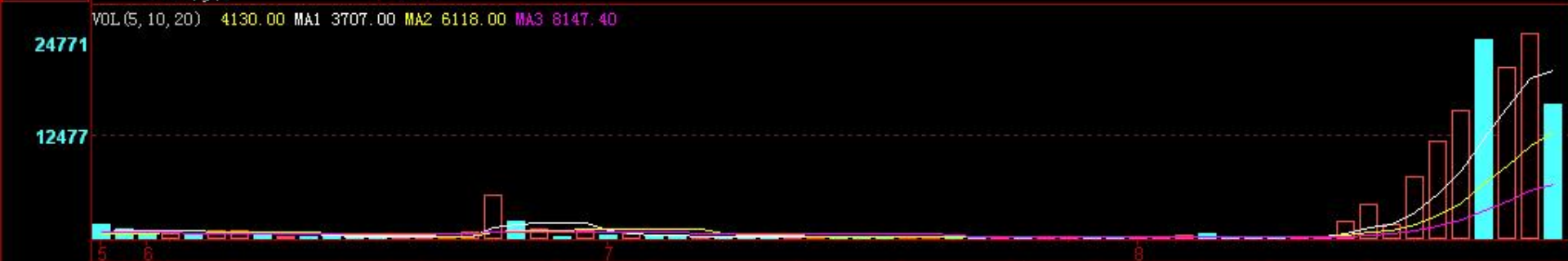
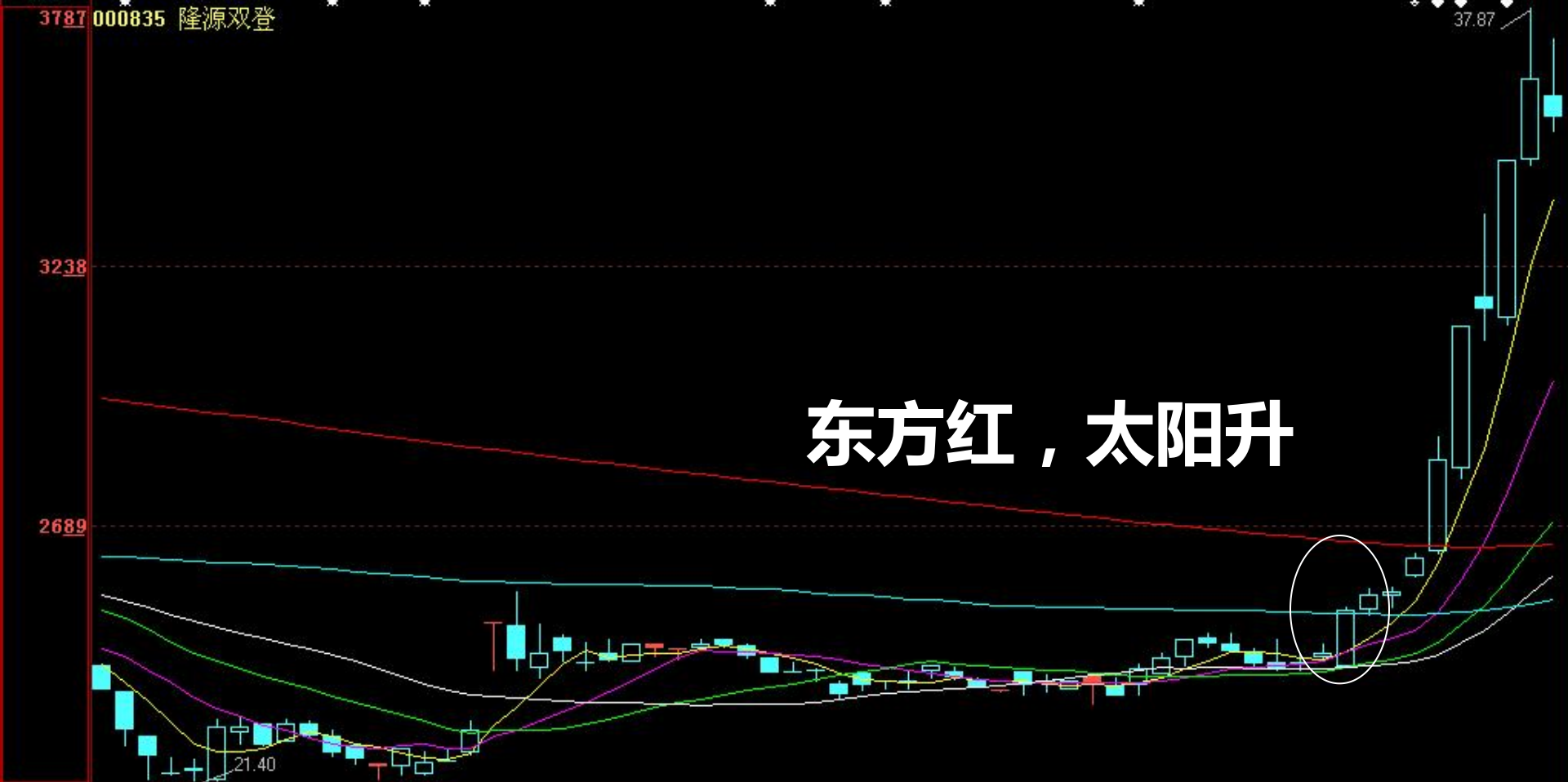
四.K线研判技巧及应用 (5)

(五) K线与均线结合分析

- 把K线与移动平均线结合起来进行分析。
- 也可把K线与其他分析手段结合起来使用。



日线 MA5 10.36 MA10 10.77 MA20 10.83 MA30 10.62 MA120 8.95 MA250 8.86

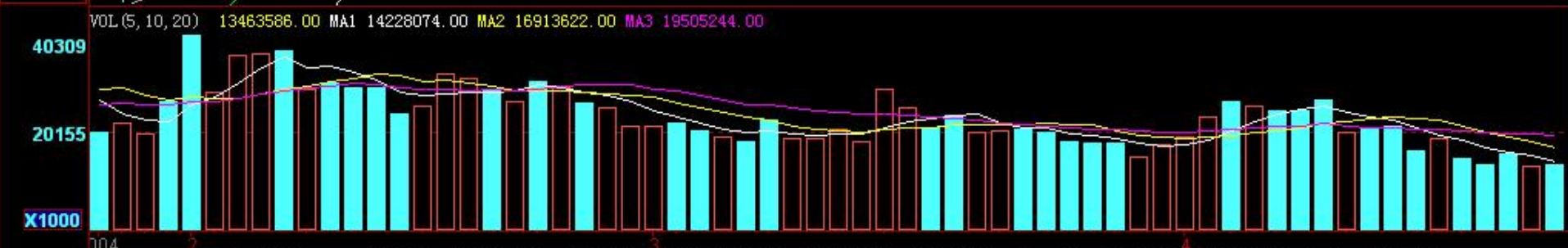


CCI / KDJ / WAR / 主力进出 / MACD / 散户线 / F股净值市值 / F股溢价率 / 全流通价格比较 / 市净率比较 / 市盈率比较 / 晓江出击 / 黑马双雄 / 神奇均线 / 鲜氏买卖A / 波段出击

上证 ▼ 169386 ▲1478 1460054万 19029504手 深证 394107 ▲3746 941206万 13309954手

日线 MA5 1658.03 MA10 1679.84 MA20 1716.35 MA30 1724.23 MA120 1576.73 MA250 1528.09

178301 000001 上证指数



CCI KDJ W&R 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证 378271 ▼4515 630547万 9378853手

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

15:35

第三节 支撑压力

一. 趋势分析

（一）什么是趋势

➤趋势就是价格的波动方向，或者说是市场的运动方向。

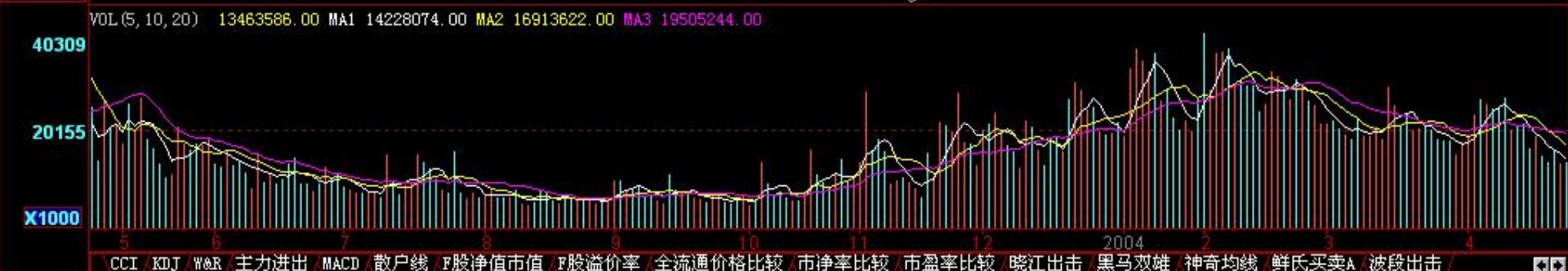
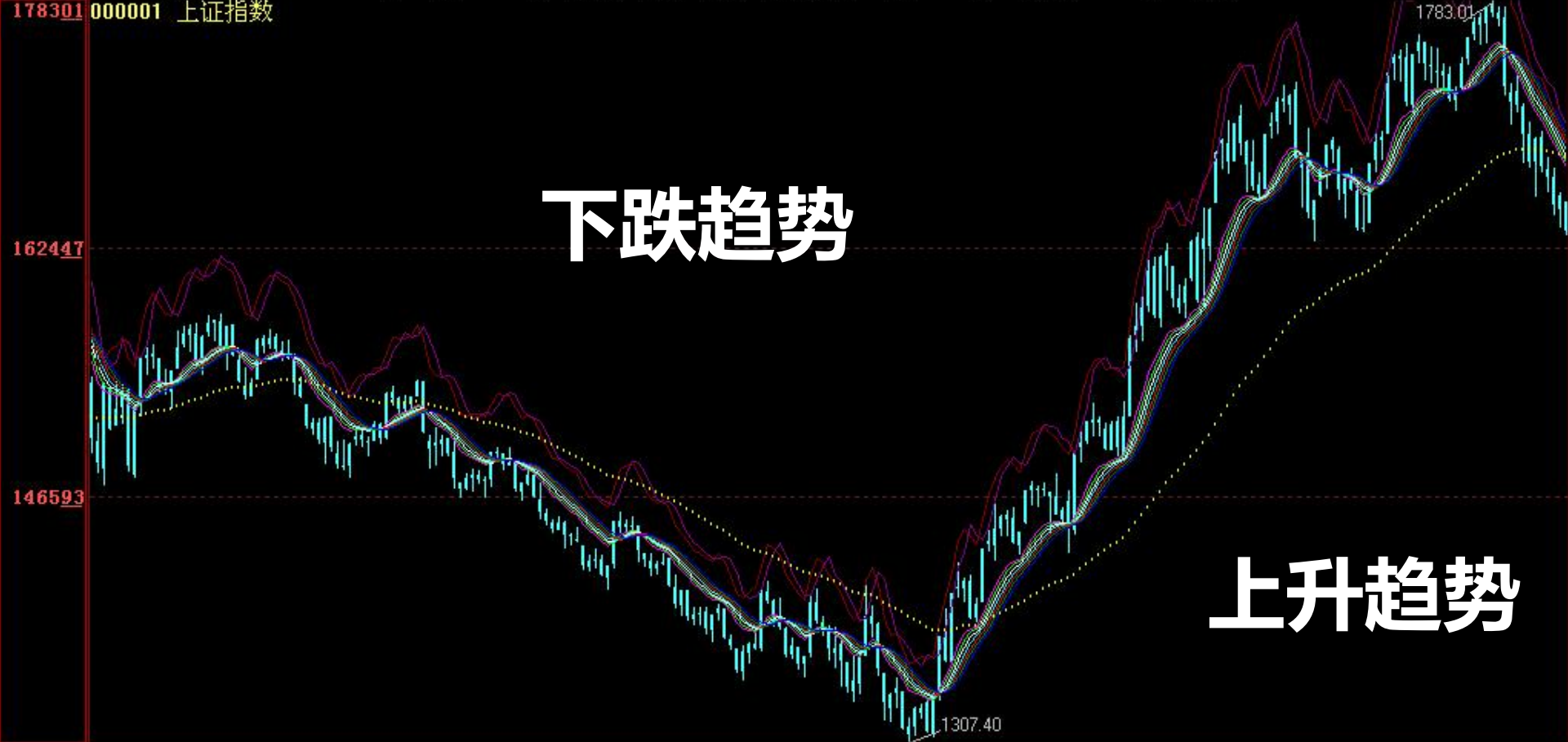
（二）趋势的方向

➤上升方向

➤下跌方向

➤水平方向

日线 神奇均线 A1 1675.90 A2 1679.74 A3 1683.53 A4 1687.26 A5 1690.95 A6 1694.59 A7 1698.19 A8 1701.89 A9 1705.57 安全线 1682.09



CCI KDJ W&R 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证▼ 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证 378271 ▼4515 630547万 9378853手

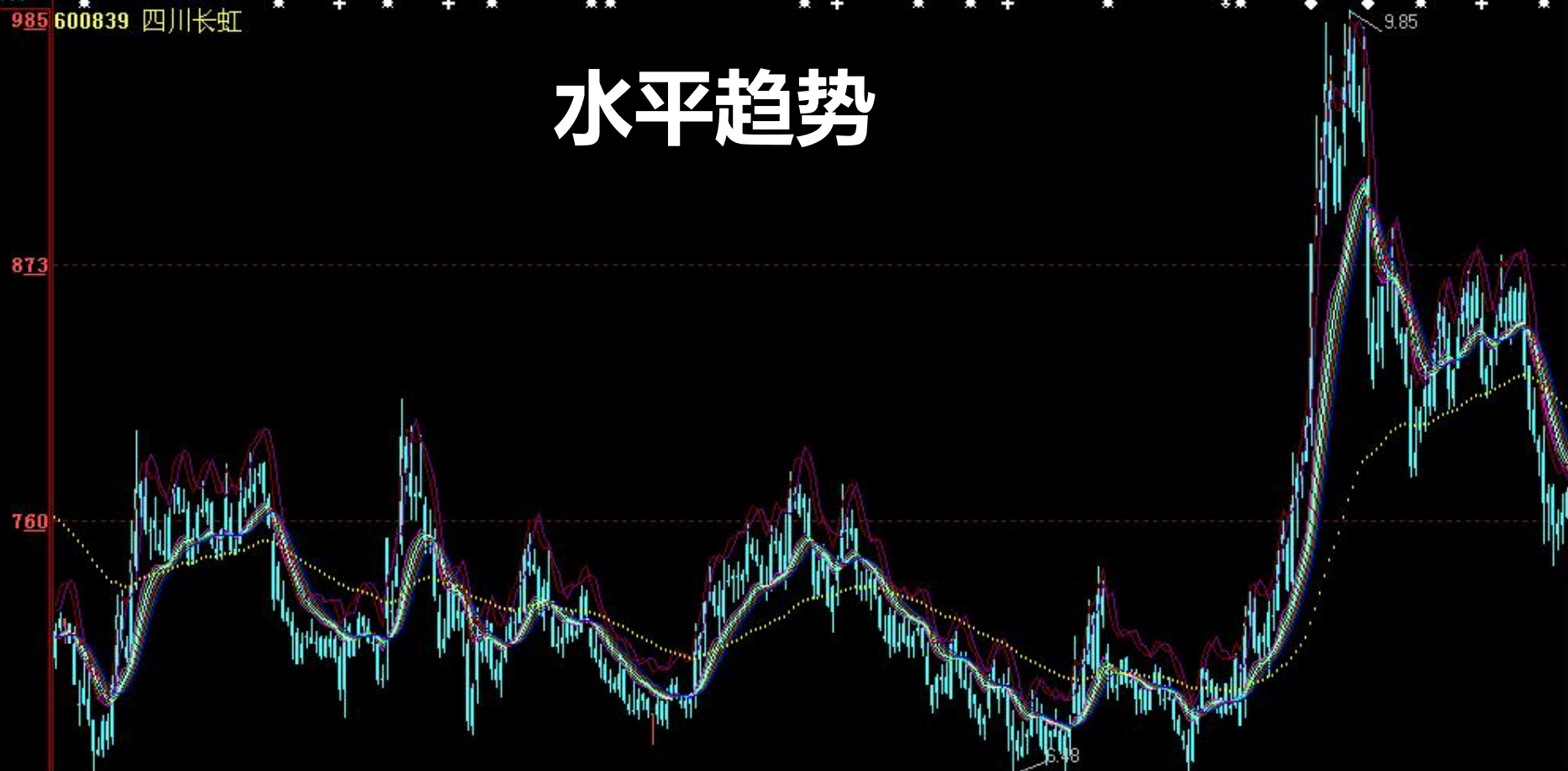
大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

09:01

日线 神奇均线 A1 7.79 A2 7.81 A3 7.83 A4 7.84 A5 7.87 A6 7.89 A7 7.92 A8 7.92 A9 7.95 安全线 8.08

985 600839 四川长虹

水平趋势



VOL(5, 10, 20) 45573.00 MA1 38743.20 MA2 54873.50 MA3 64434.95

65299

32649

X10

2003 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2004 2 3 4

CCI / KDJ / W&R / 主力进出 / MACD / 散户线 / F股净值市值 / F股溢价率 / 全流通价格比较 / 市净率比较 / 市盈率比较 / 晓江出击 / 黑马双雄 / 神奇均线 / 鲜氏买卖A / 波段出击

上证▼ 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证 378271 ▼4515 630547万 9378853手

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

08:58

（三）道氏理论的趋势分类

道氏理论将趋势分为三类：主要趋势，次要趋势，短暂趋势。也可以理解为大趋势，中趋势，小趋势。

主要趋势是价格波动的大方向，持续的时间较长。次要趋势是在进行主要趋势的过程中进行的调整和回撤。短暂趋势是次要趋势中进行的调整。三种趋势最大的区别是时间的长短和波动幅度的大小。

日线 神奇均线A1 1675.90 A2 1679.74 A3 1683.53 A4 1687.26 A5 1690.95 A6 1694.59 A7 1698.19 A8 1693.09 A9 1703.87 安全线 1682.09

224544

193419

162294

主要趋势

次要趋势

000001 上证指数

VOL(5, 10, 20) 13463586.00 MA1 14228074.00 MA2 16913622.00 MA3 19505244.00

85052

42526

X1000

CCI KDJ WZR 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

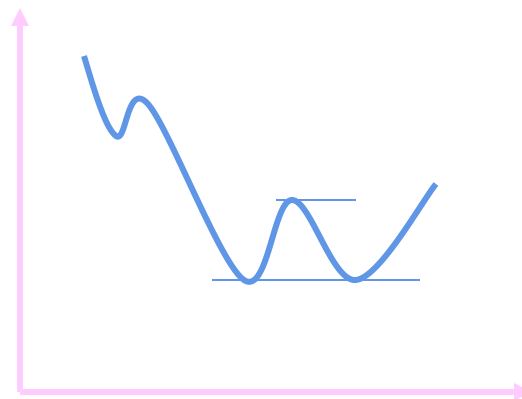
10:08

二、支撑线与压力线（1）

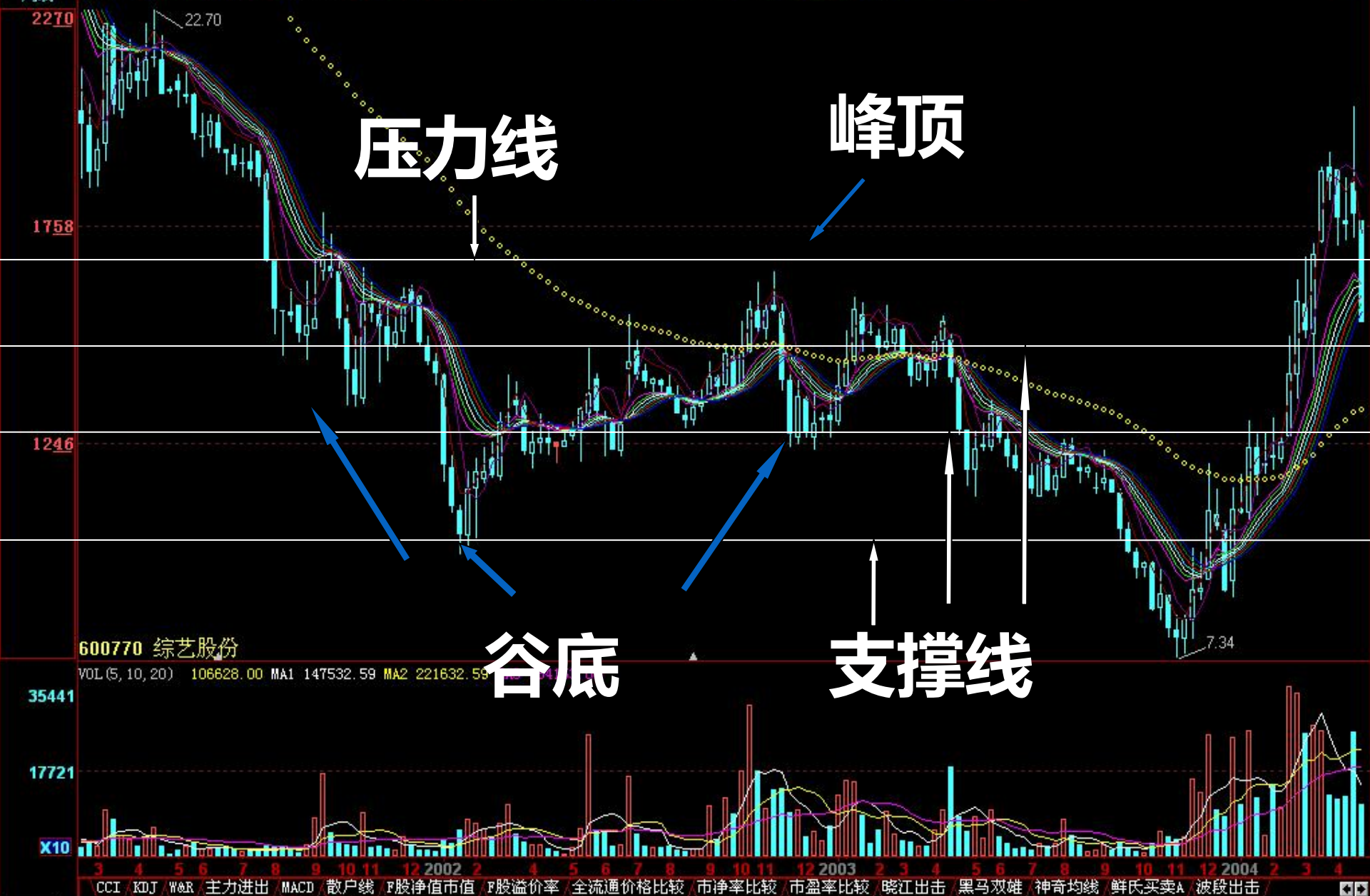
- 支撑线又称抵抗线，是指能够阻止或者暂时阻止价格下跌，甚至带来价格回升的价格区域。支撑线是谷底的横向切线。
- 压力线又称阻力线，是指能够压制或者暂时压制价格上涨，甚至带来价格回落的价格区域。压力线是峰顶的横向切线。

二、支撑线与压力线 (2)

支撑线、压力线图解：



周线 神奇均线 A1 16.20 A2 16.24 A3 16.20 A4 16.10 A5 15.96 A6 15.79 A7 15.58 A8 17.39 A9 18.50 安全线 13.25



上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

10:20

二、支撑线与压力线 (3)

(一) 支撑线与压力线的作用

- 暂时阻止股价向某一方向继续运动，此时趋势未发生根本变化；
- 彻底阻止股价向原方向继续运动，此时趋势已逆转。
- 支撑线和阻力线的作用可以从投资者心理、成本及其获利程度等角度来理解。

空头抛空
多头减仓
新空介入

压力

支撑

多头增仓
空头补仓
新多介入

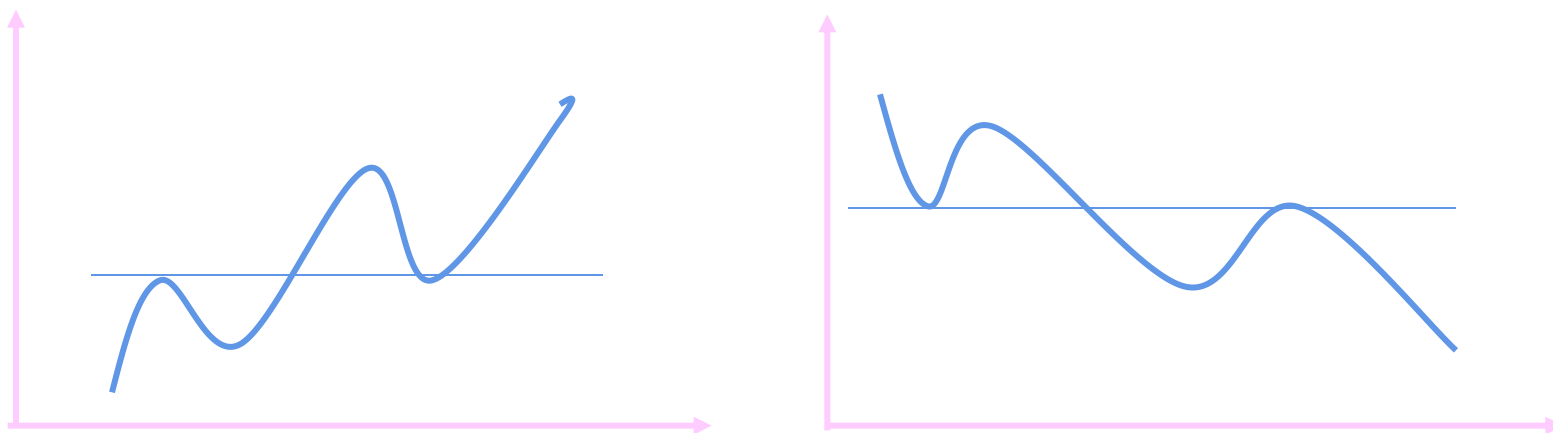
二、支撑线与压力线（4）

•（二）支撑线与阻力线的转化

- 当支撑线与阻力线被有效突破时，支撑与阻力的作用就会相互转化。即压力变为支撑，支撑变为压力。
- 转化的关键是是否有效突破，可以参考下述指标（1）根据收盘价突破支撑或压力线的距离，越远越确实，可以注意突破支撑和阻力线的3%、5%、10%价位；

二、支撑线与压力线 (5)

支撑线和压力线的相互转化图解：



日线 神奇均线 A1 17.94 A2 17.95 A3 17.96 A4 17.98 A5 18.00 A6 18.02 A7 18.06 A8 18.26 A9 18.32 安全线 17.89

2030 600100 清华同方

177 压力线

压力

支撑

支撑

有效突破，
变支撑

有效突破，
变压力

有效突破，
变支撑

VOL (5, 10, 20) 25311.00 MA1 3354.89 MA2 1901.30 MA3 50544.35

23313

11656

X10

2004

CCI KDJ W&R 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

14:11

二、支撑线与压力线 (6)

(三) 支撑线和压力线有效性的判断

- 价格在此区域停留的时间；
- 此区域累积成交量的大小；
- 此区域据目前距离的长短。

二、支撑线与压力线（7）

（四）支撑区和压力区的判断

- 价格成交密集区；
- 相对与绝对高或低价位；
- 整数关；
- 趋势线、轨道线、黄金分割线等切线处。

三、趋势线、轨道线 (1)

(一) 趋势线

➤趋势线是技术分析中，通过两个高峰或低谷而连成的直线。在股票价格运动中起支撑或压力的作用。

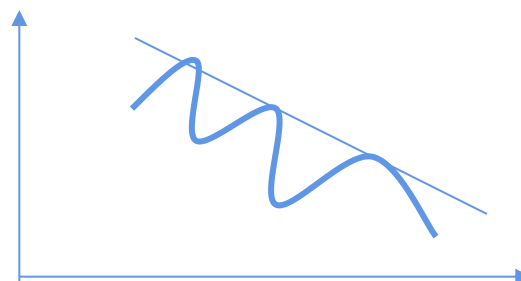
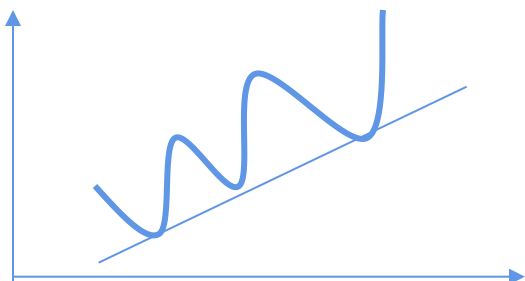
三、趋势线、轨道线 (2)

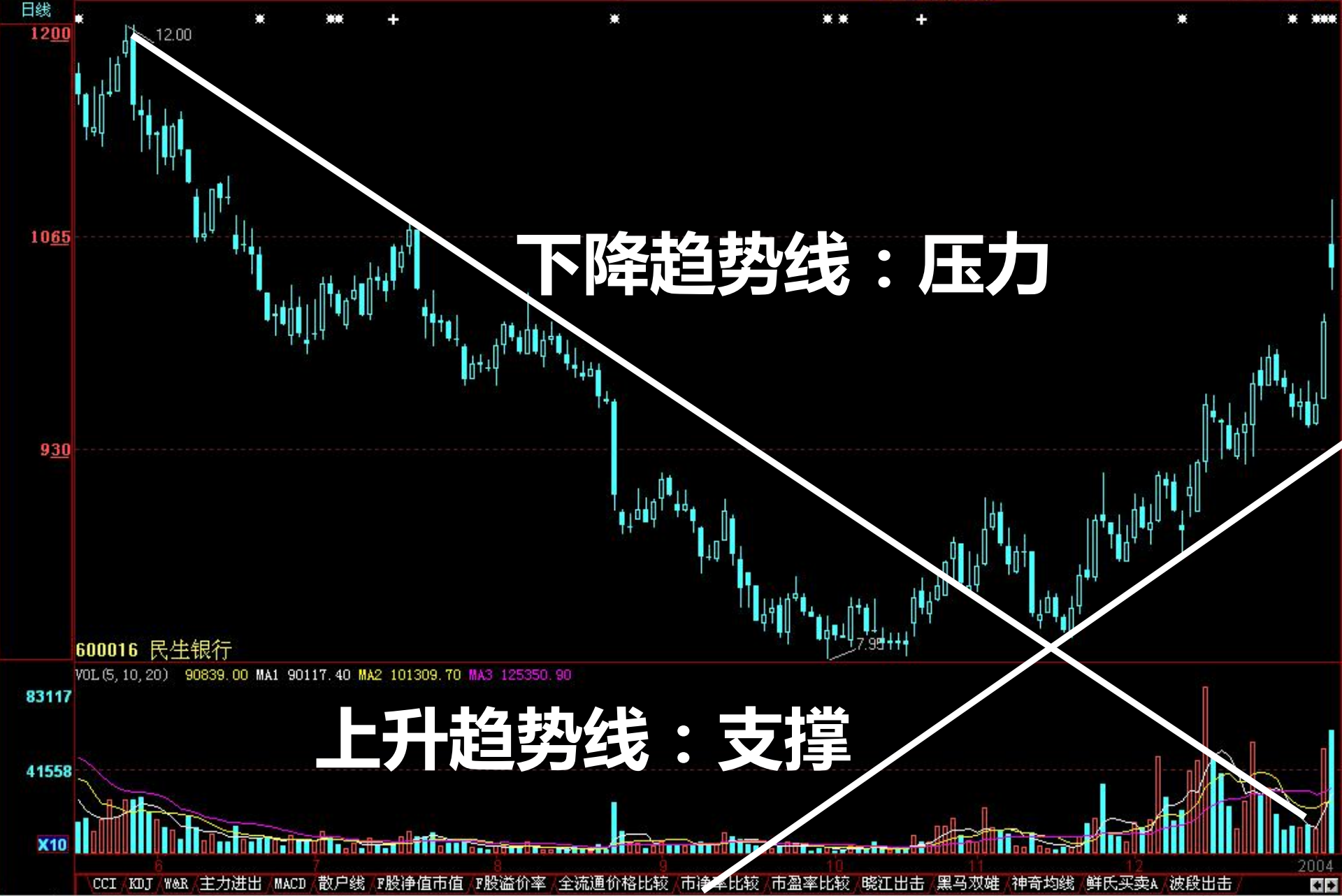
(二) 趋势线的种类

- 通过上升趋势中的两个依次提高的低点的直线就是上升趋势线。上升趋势线具有支撑作用。
- 通过下降趋势中的两个依次降低的高点的直线就是下降趋势线。下降趋势线具有压力作用。

三、趋势线、轨道线 (3)

趋势线图解：





上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证

大智慧(欢迎使用(散户线-星空图-自编指标))

三、趋势线、轨道线 (4)

(三) 趋势线的有效性

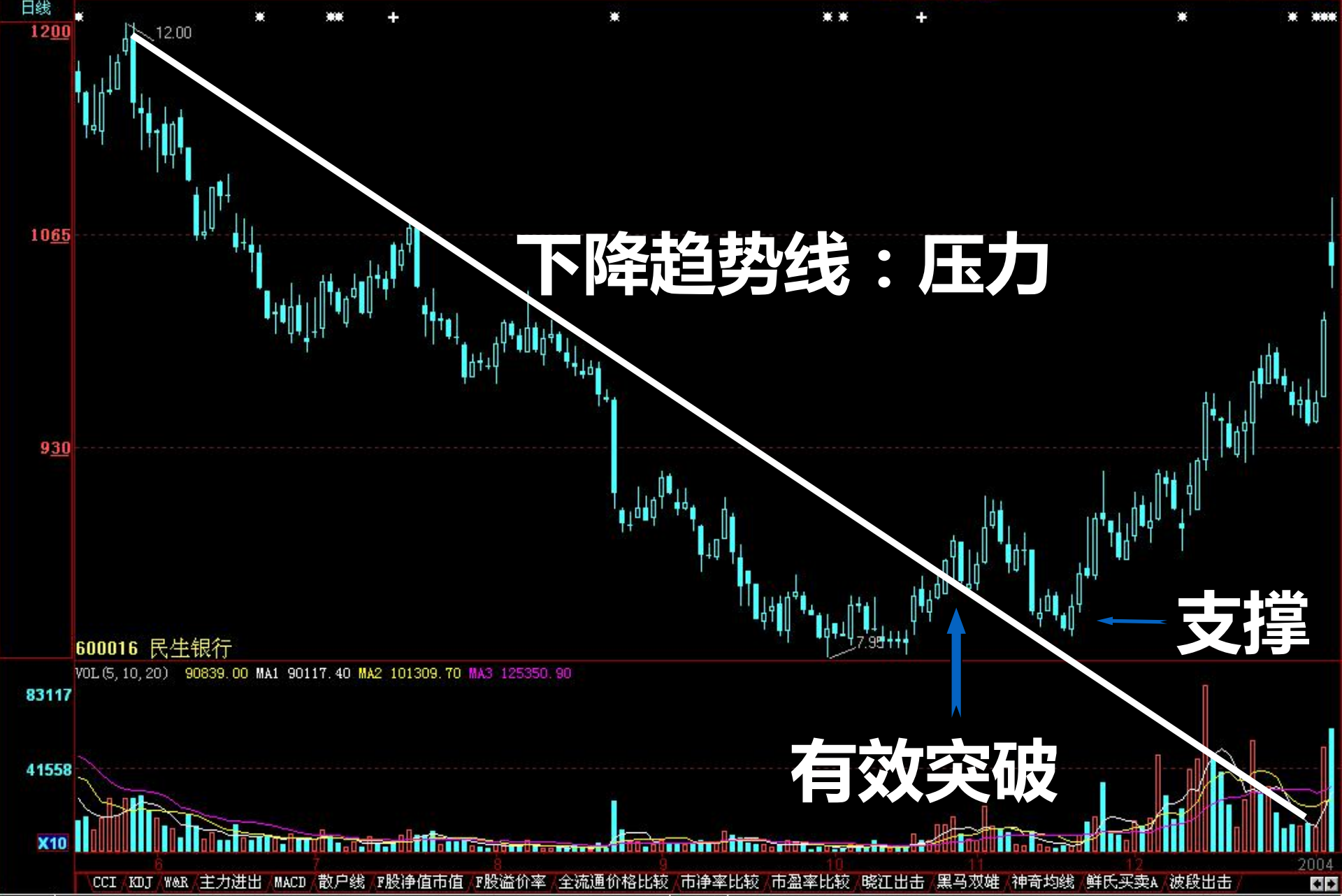
- ✓ 趋势线被触及的次数；
- ✓ 斜率，45度线是相当重要的趋势线；
- ✓ 时间跨度。

三、趋势线、轨道线（5）

（四）趋势线的突破

➤趋势线被有效突破后，其效力发生转化，上升趋势线被突破后，具有阻力作用；下降趋势线被突破后，具有支撑作用。

➤趋势线突破的有效性可根据上面的两个原则来判断。除此之外，突破时成交量的变化也是重要的依据，向上突破时必须有较大成交量的配合才是有效的。



上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证

大智慧 欢迎使用 (散户线-星空图-自编指标)

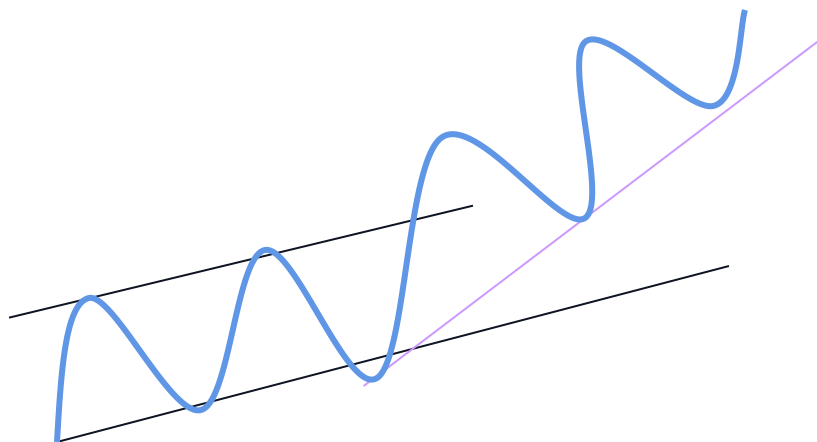
三、趋势线、轨道线（6）

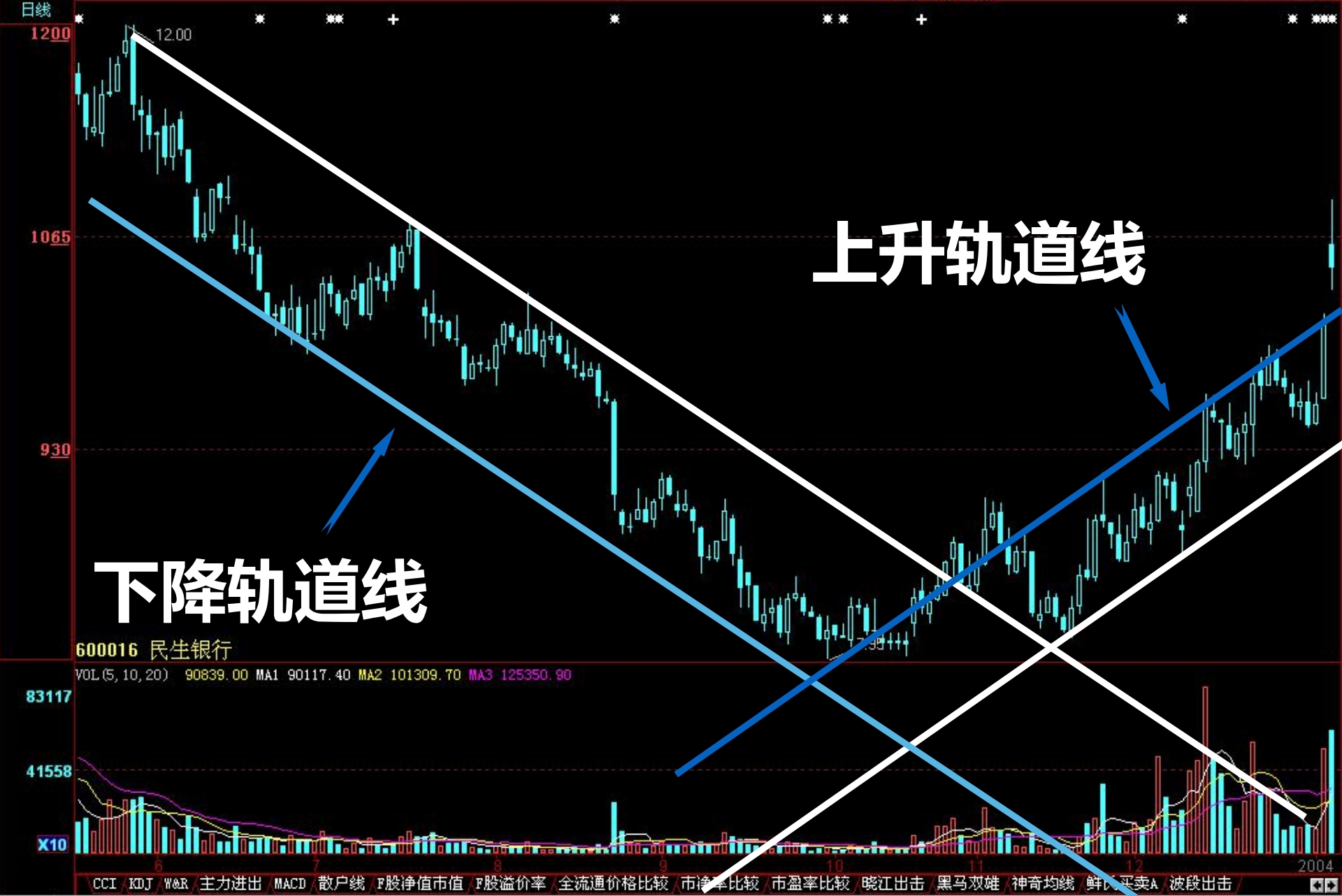
（五）轨道线

- 轨道线又称通道线或管道线，是基于趋势线基础上的一种切线，它是在得到趋势线后，通过第一个峰或谷所作出的一条平行于趋势线的直线。
- 轨道线分为上升轨道线和下降轨道线，分别发挥压力与支撑作用。

三、趋势线、轨道线 (7)

轨道线的作用：图解





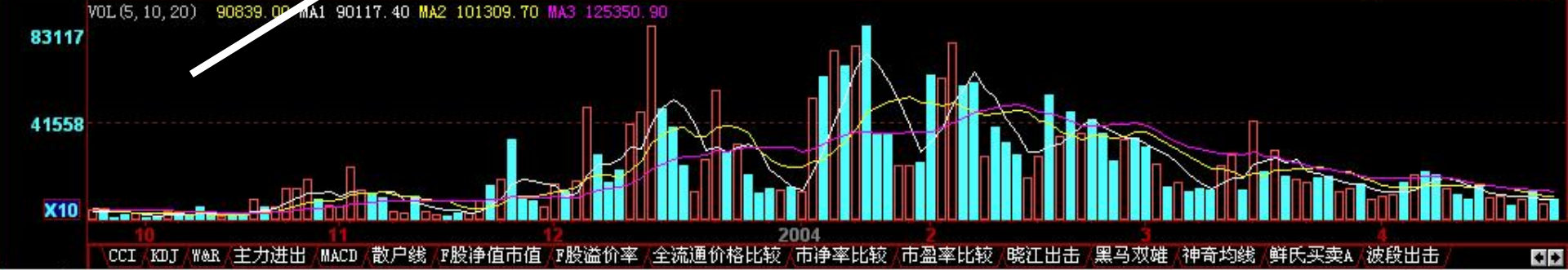
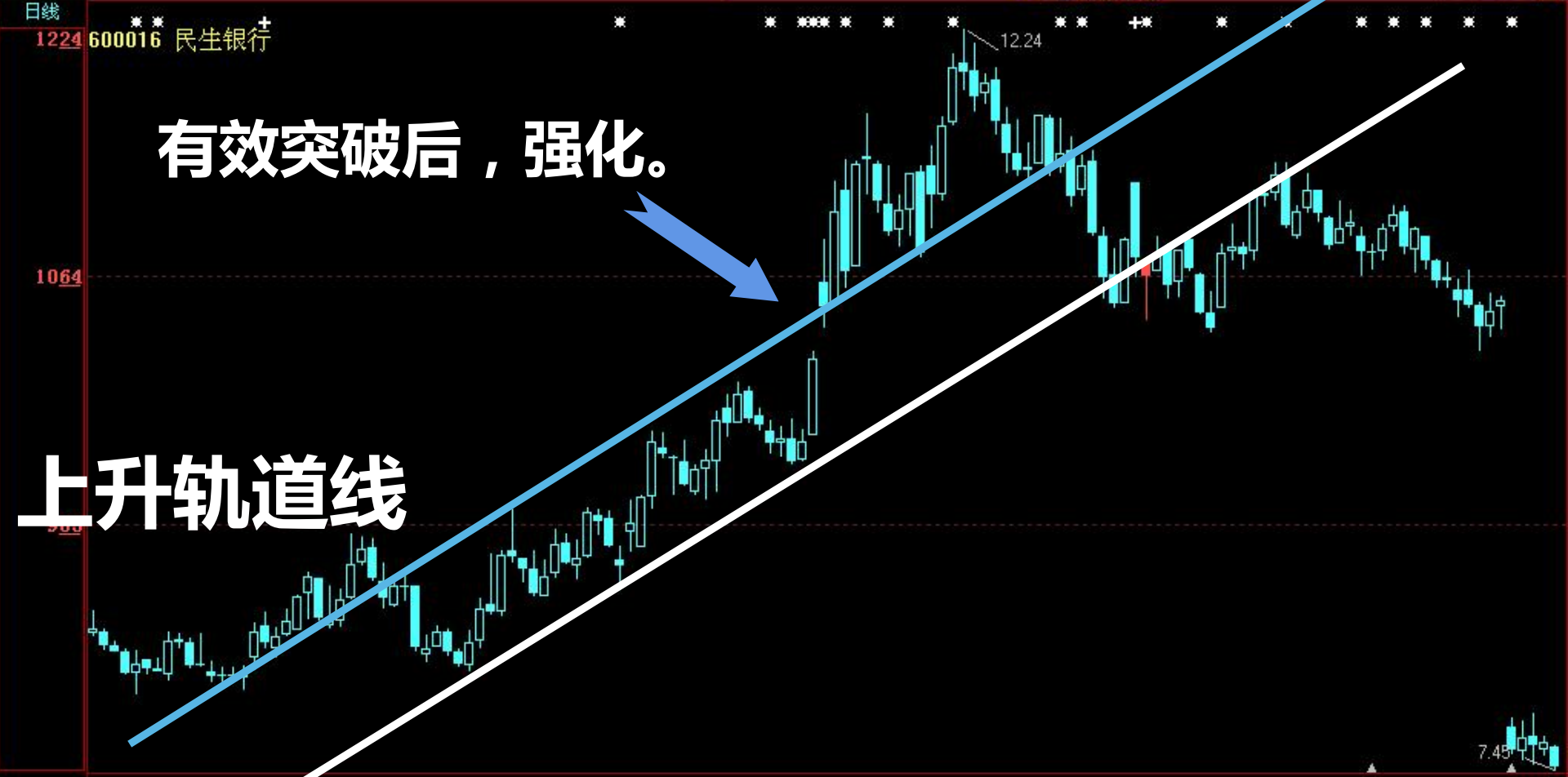
三、趋势线、轨道线 (8)

- 轨道线与趋势线刚好相反。轨道线突破后，趋势不发生逆转，而是进一步得到强化。
- 轨道线的另一作用是趋势逆转的警报，即价格运动中未触及轨道线，且距离较远时，可能是趋势将要逆转的前兆。
- 轨道线和趋势线是相互合作的一对，先有趋势线后又轨道线，趋势线重于轨道线。

日线
1224 600016 民生银行

有效突破后，强化。

上升轨道线



上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证

四、百分比线和黄金分割线 (1)

(一) 黄金分割线

➤ 黄金分割线是基于黄金分割率而作出的切线组。

➤ 由价格和黄金分割数字画出，数字有：
0.191、0.382、0.618、0.809；1.191、
1.382、1.618、1.809；2、2.191、2.382、
2.618、2.809等。

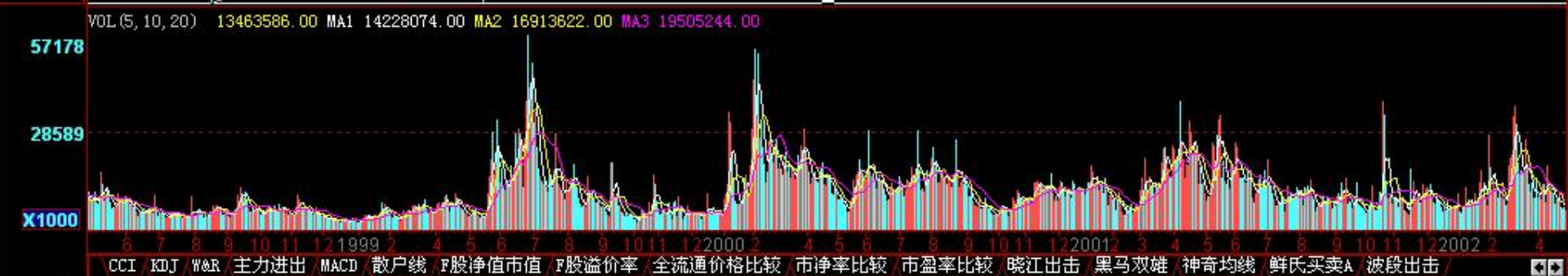
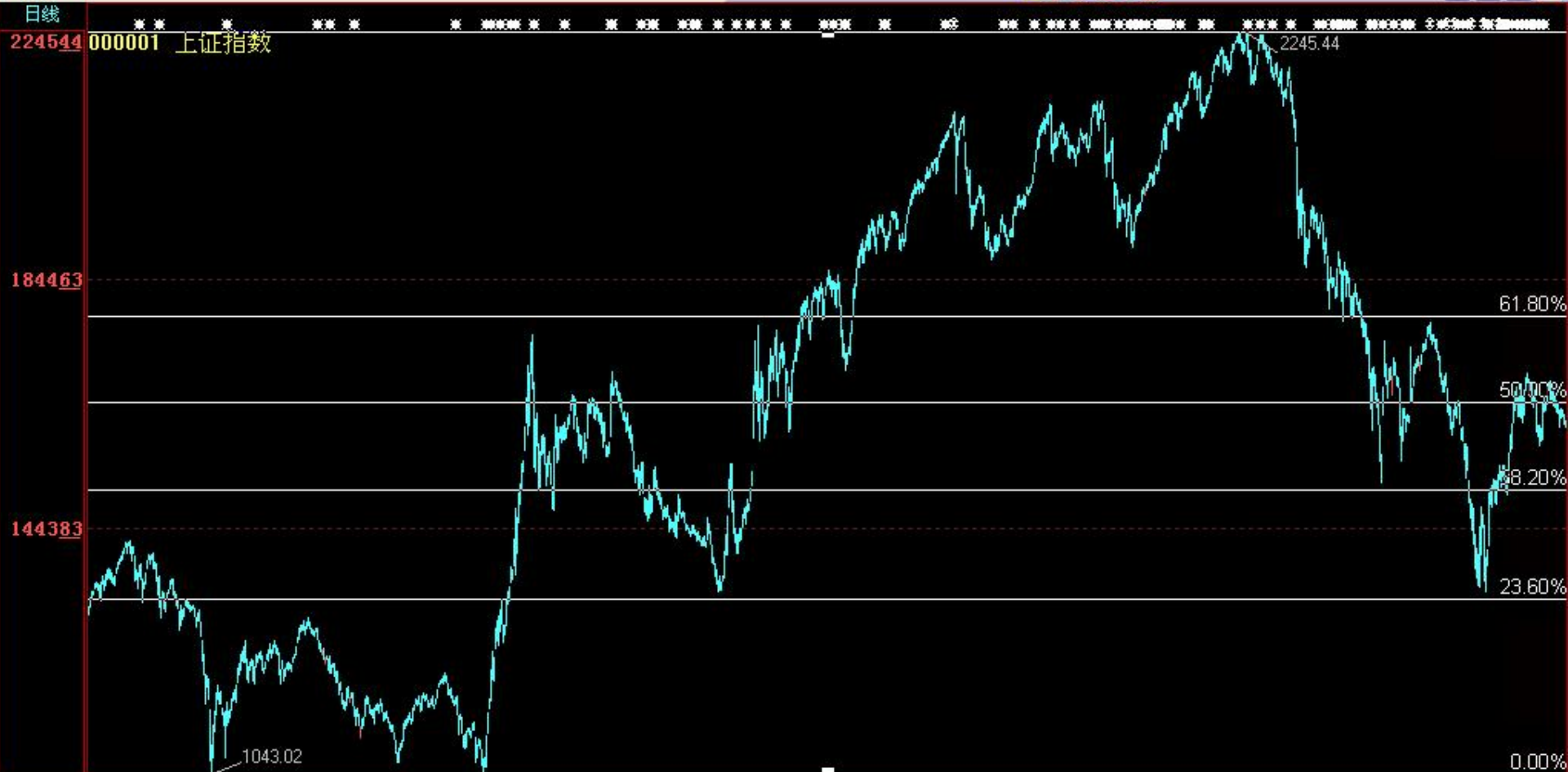
四、百分比线和黄金分割线 (2)

- 上涨行情，选择起涨点，分别乘以1以上的数字，画出起阻力作用的黄金分割线；
- 下跌行情，选择起跌点，分别乘以1以下的数字，画出起支撑作用的黄金分割线。
- 其中0.382，0.618，1.382，1.618是最为重要的数字，这些黄金分割线的支撑和阻力的作用最突出。



CCI KDJ W&R 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证	163550	▼2228	990551万	13463586手	深证	378271	▼4515	630547万	9378853手
----	--------	-------	---------	-----------	----	--------	-------	---------	----------



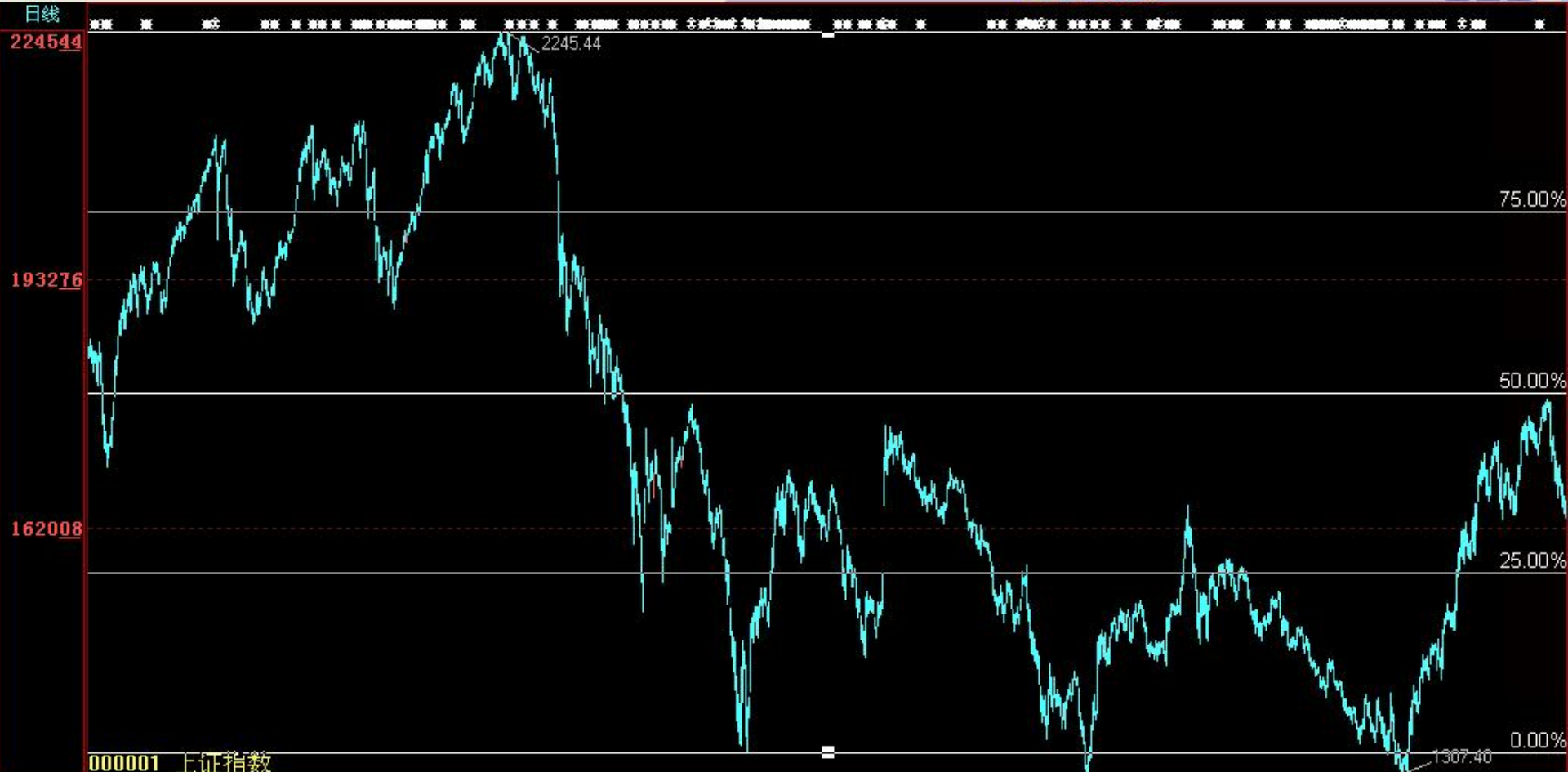
上证	163550	▼2228	990551万	13463586手	深证	378271	▼4515	630547万	9378853手
----	--------	-------	---------	-----------	----	--------	-------	---------	----------

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

四、百分比线和黄金分割线 (3)

(二) 百分比线

- 百分比线基于人们的心理因素而作出。
- 百分比线根据一个波段的起点、终点和百分比数字画出。
- 百分比线的数字基础为： $1/8$ 、 $2/8$ 、 $3/8$ 、 $4/8$ 、 $5/8$ 、 $6/8$ 、 $7/8$ 、 $1/3$ 、 $2/3$ 、 1 ，共10个数字。
- 百分比线具有支撑或阻力的作用，其中 $1/2$ 、 $1/3$ 、 $2/3$ 三条线最为重要。



上证	163550	▼2228	990551万	13463586手	深证
----	--------	-------	---------	-----------	----

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

第四节 形态理论

- 即根据价格图表中过去一段时间所走过的轨迹形态，分析、预测价格未来变动趋势的一种方法。
- 价格运动的基本特点：平衡→打破平衡→新的平衡→再打破平衡→再寻找新的平衡。价格的运动过程主要是保持平衡的整理过程和打破平衡的突破过程，归纳起来，在价格形态上表现为整理形态和反转形态两大类型。

一、反转形态 (1)

- 比较典型的、含义比较确实的反转形态主要有双重形态、头肩形态和圆弧形态，有时有些整理形态也会演化为反转形态。

(一) 双重顶与双重底

➤1、双重顶的研判

(1) 反转下跌形态，量价皆呈现 “M”形态。

一、反转形态 (2)

(2) 上升趋势中，量价配合创新高后回档，形成第一峰；

(3) 遇趋势线支撑反弹，成交量萎缩，在前高峰附近第二次下跌，形成第二峰；

(4) 价格有效突破上升趋势线；（第一卖点）

(5) 价格有效突破穿过两峰间低谷的水平线（颈线）时形态确立；（第二卖点，有回抽时为第三卖点）

(6) 量度跌幅为最高峰与颈线的垂直距离。

日线

5750 600886 国投电力

4157

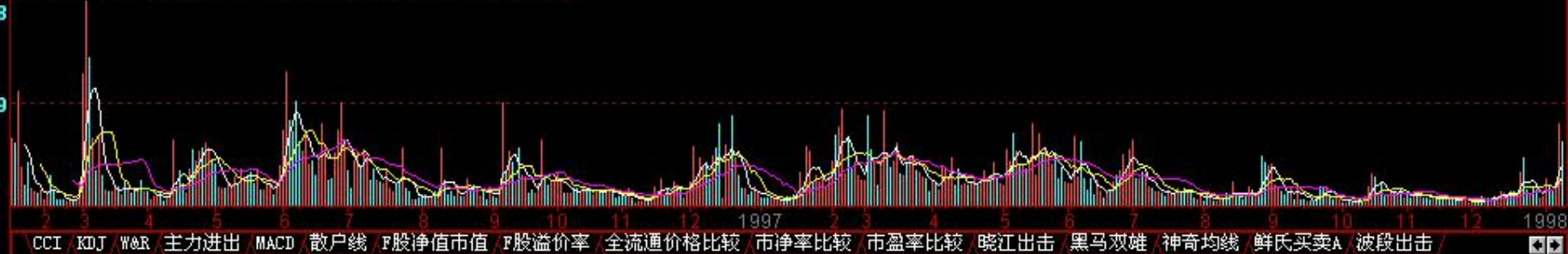
2565

85698

42849



VOL (5, 10, 20) 6346.00 MA1 9985.80 MA2 10072.40 MA3 9975.15

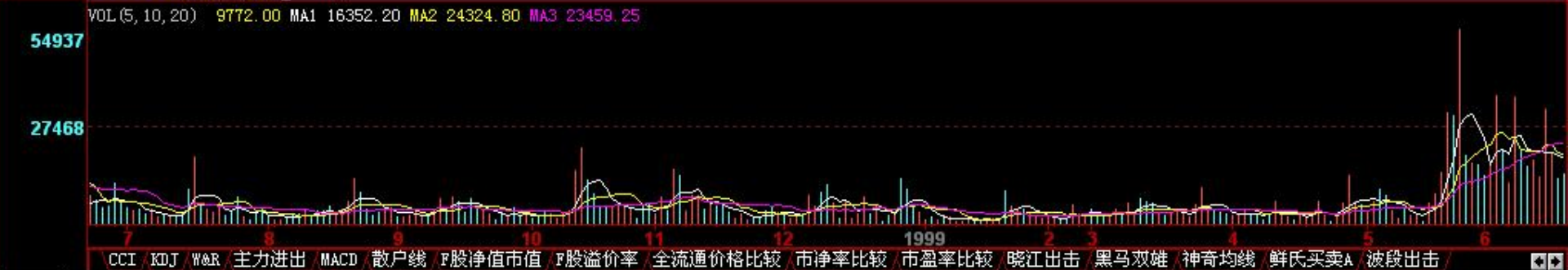


上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证 378271 ▼4515 630547万 9378853手

一、反转形态 (3)

➤ 2、双重底

形成过程及含义与双重顶正好相反，须注意颈线突破时必须要有较大的成交量的配合。



上证 163550 ▼2228 990551万 13463586手 深证 378271 ▼4515 630547万 9378853手

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

一、反转形态 (4)

(二) 头肩顶与头肩底

➤ 1、头肩顶

- (1) 反转下跌形态，量价皆呈现“头肩”形态；
- (2) 上升趋势中，量价配合创新高后回档，形成第一峰——左肩；
- (3) 遇趋势线支撑反弹，成交量放大，创新高后第二次下跌，形成第二峰——头部；
- (4) 价格有效突破上升趋势线；（第一卖点）

一、反转形态 (5)

(5) 在上一谷底附近遇支撑反弹，成交量萎缩，在第一峰高点附近第三次下跌，形成第三峰——右肩；(第二卖点)

(6) 价格有效突破穿过两谷底的直线（颈线）时形态确立；(第三卖点)

(7) 量度跌幅为最高峰与颈线的垂直距离。
(有回抽时为第四卖点)

一、反转形态 (6)

➤ 2、头肩底

形成过程及含义与头肩顶正好相反，须注意颈线突破时必须要有较大的成交量的配合。

一、反转形态 (7)

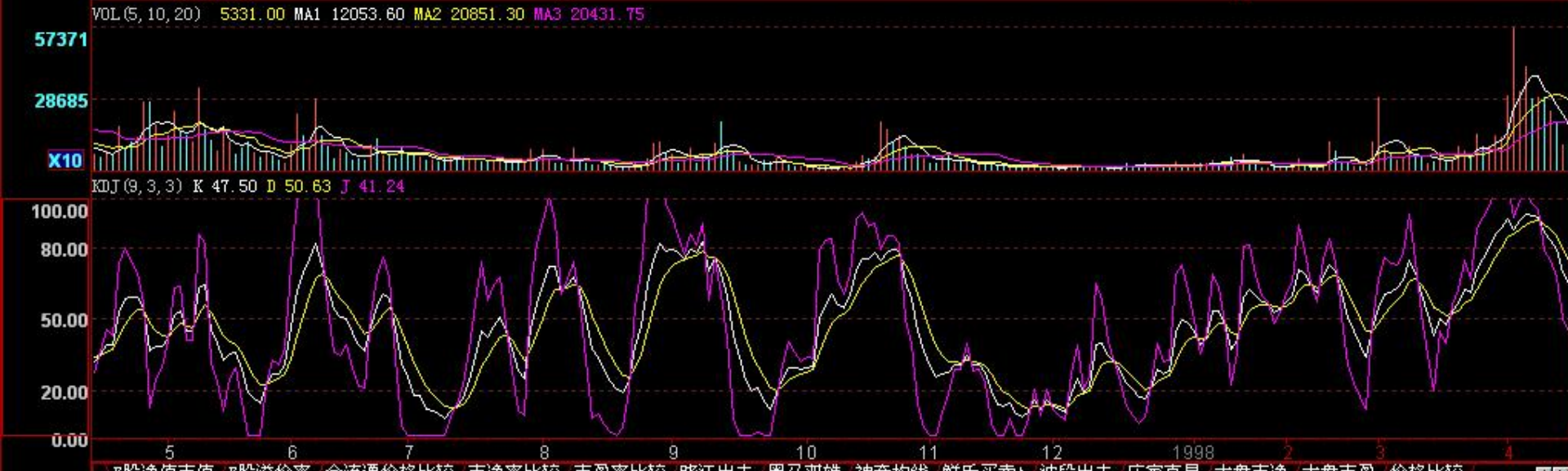
(三) 圆弧顶与圆弧底

➤1、圆弧底

“圆弧底”顾名思义是指K线呈圆弧形的底部形态，常出现于交投清淡的个股中，耗时几个月甚至更久，因此具有相当大的能量，这种底部通常是中长期底部。

一、反转形态 (8)

- (1) 股价处于低价区，耗时较长；
- (2) 股价变动简单且连续，先是缓缓下滑，而后缓缓上升，K线连线呈圆弧形；
- (3) 成交量先是逐步减少，伴随股价回升，而逐步增加，呈圆弧形；
- (4) 末期，股价迅速上扬形成突破，成交量也显著放大，股价涨升迅猛，往往很少回档整理。
- (5) 在形态形成的结束位置会出现一个平台，随后平台被突破。



一、反转形态 (9)

➤ 2、圆弧顶

“圆弧顶”与“圆弧底”相反，出现在高价区，是下跌浪的开始。

“圆弧顶”常出现于绩优股中，表明主力在高位慢慢派发；在末期，股价缓慢盘跌到一定程度时，常引起持股者恐慌，出现跳空缺口或大阴线。

二、整理形态 (1)

- 三角形、矩形、旗形是比较常见的持续整理形态。

(一) 三角形

主要分为对称三角形、上升三角形、下降三角形。

二、整理形态 (2)

1、对称三角形

- (1) 有两条聚拢的趋势线，上趋势线起压力作用，下趋势线起支撑作用；
- (2) 至少有四个转折点；
- (3) 成交量在形成过程中，逐步萎缩；
- (4) 持续时间比较短；
- (5) 突破的位置一般在横向宽度的一半到四分之三处；（如靠近顶点则意义不强）
- (6) 有效突破后，股价继续沿原趋势运行，理论幅度为三角形底边的距离。

二、整理形态 (3)

2、上升三角形

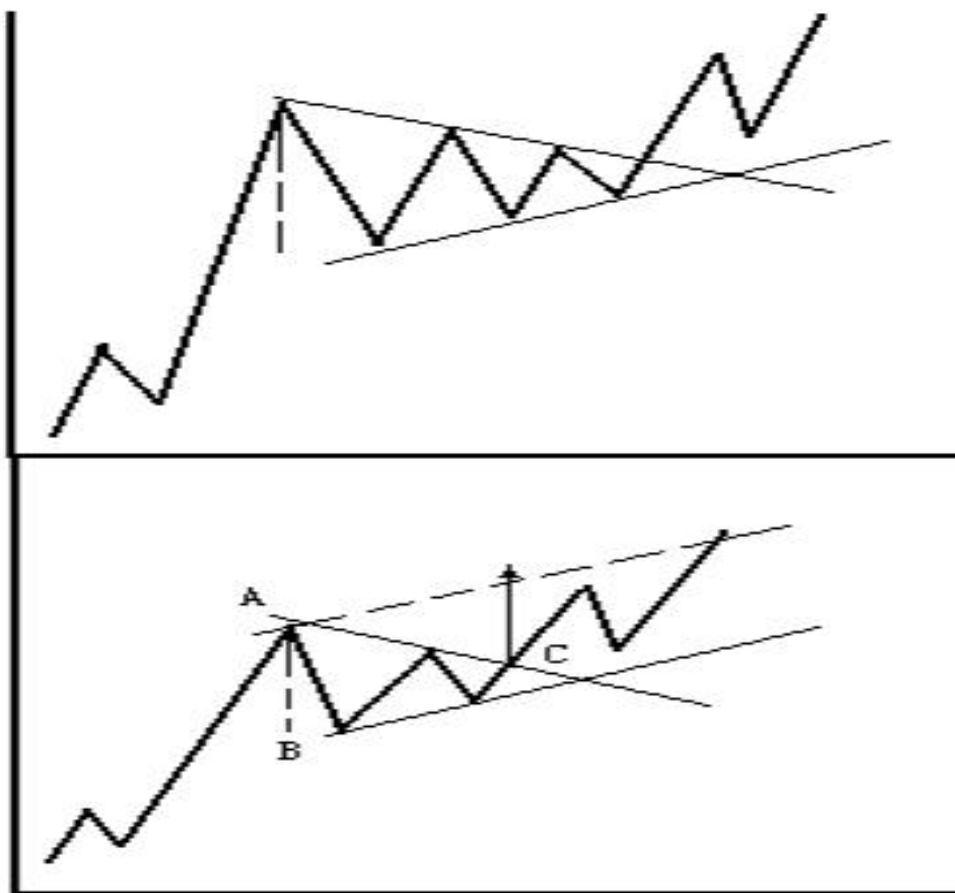
➤为上升趋势中的整理形态。与对称三角形区别在于上趋势线为水平状，下趋势线为向上倾斜状，表明底部不断抬高，股价向上的意愿比较强。

3、下降三角形

➤下降趋势中的整理形态。与上升三角形的区别在于上趋势线为向下倾斜状，下趋势线为水平状，表明反弹高度不断降低，股价向下的意愿比较强。

➤实际中更多见的是楔形，其分析意义相同。有时候，会见到喇叭形，钻石形，实际上是三角形的变形形态，不过这两个形态往往属于反转形态。

最典型的持续整理形态



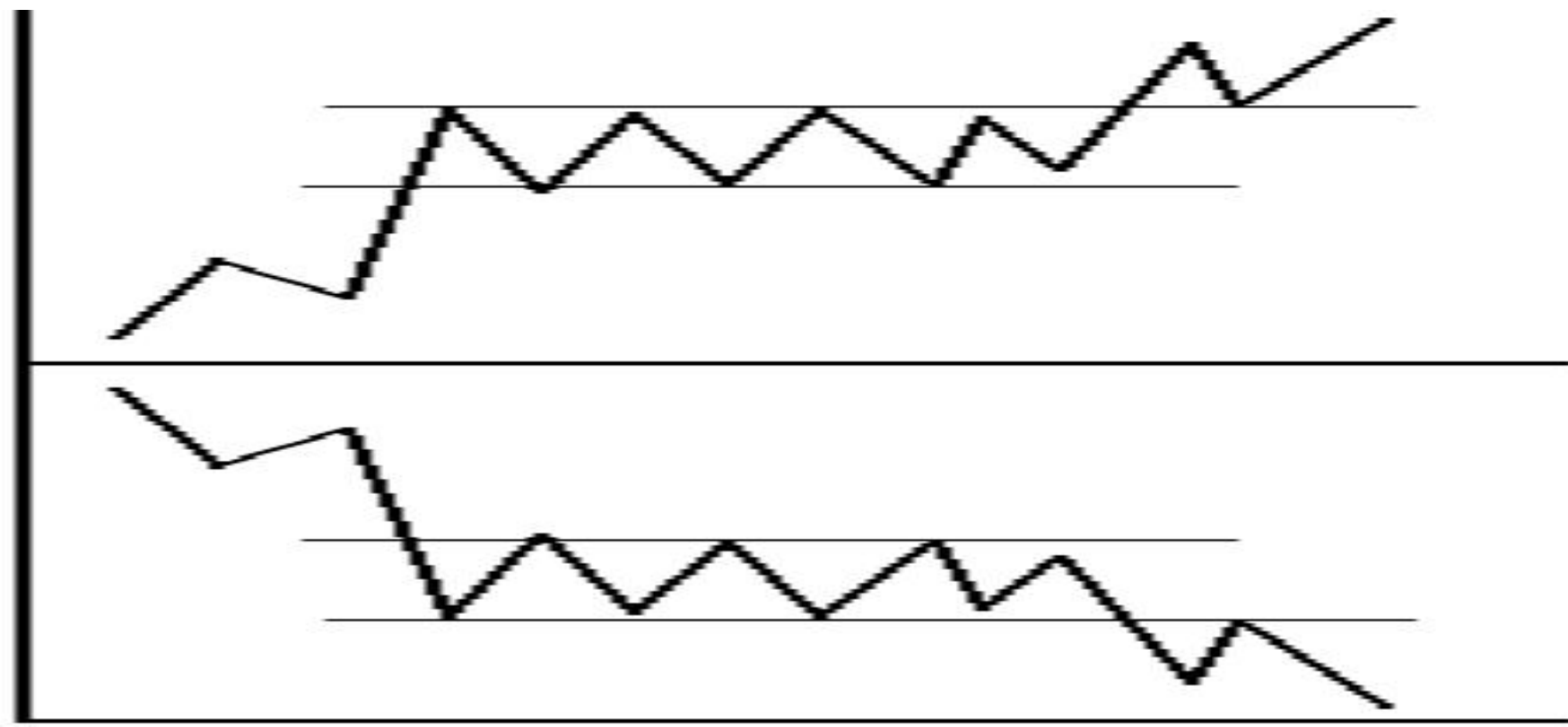
二、整理形态 (4)

(二) 矩形

也叫箱形。有两条水平趋势线，分别起压力和支撑作用，股价在两线间作横向运动。成交量在运行中逐步减少，有效突破后，理论幅度为两线间的距离。

矩形有时会演变为反转形态，即三重顶（底）。短线操作可在下趋势线附近吸纳，上趋势线附近抛出。

股价在两条水平的上下界线之间波动，长时间没有突破。



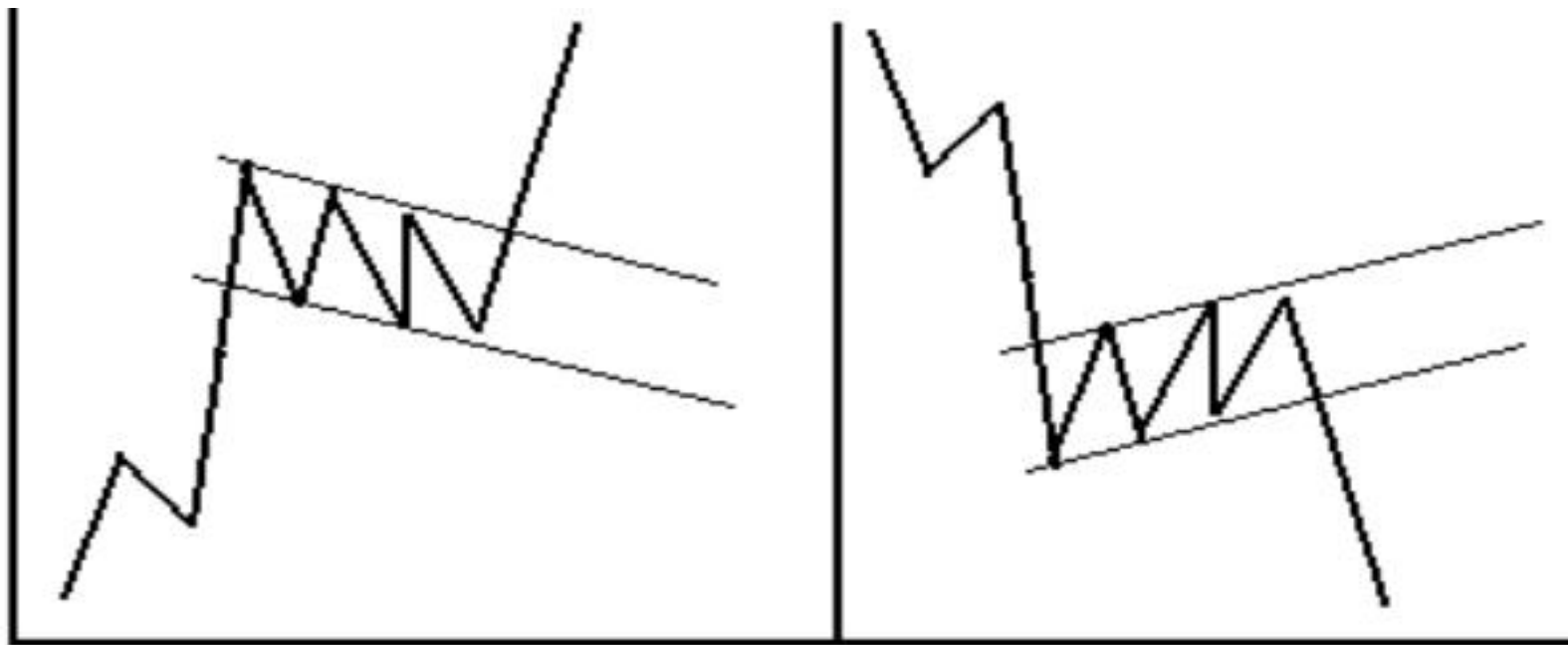
二、整理形态 （5）

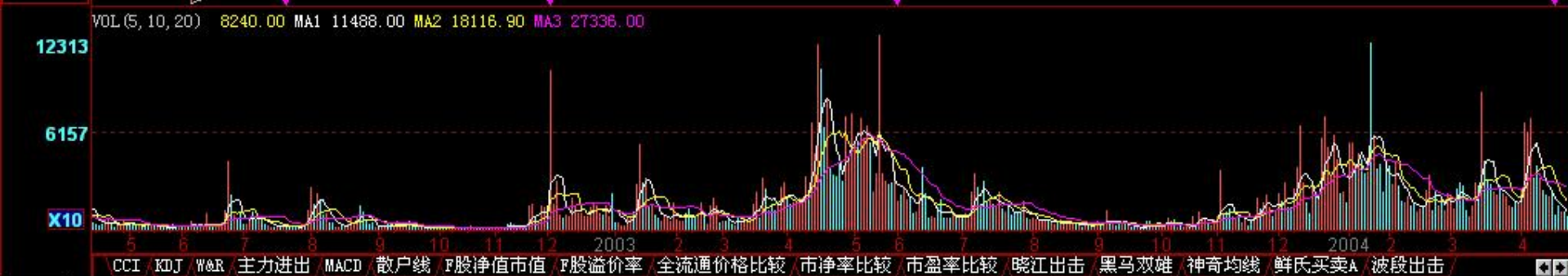
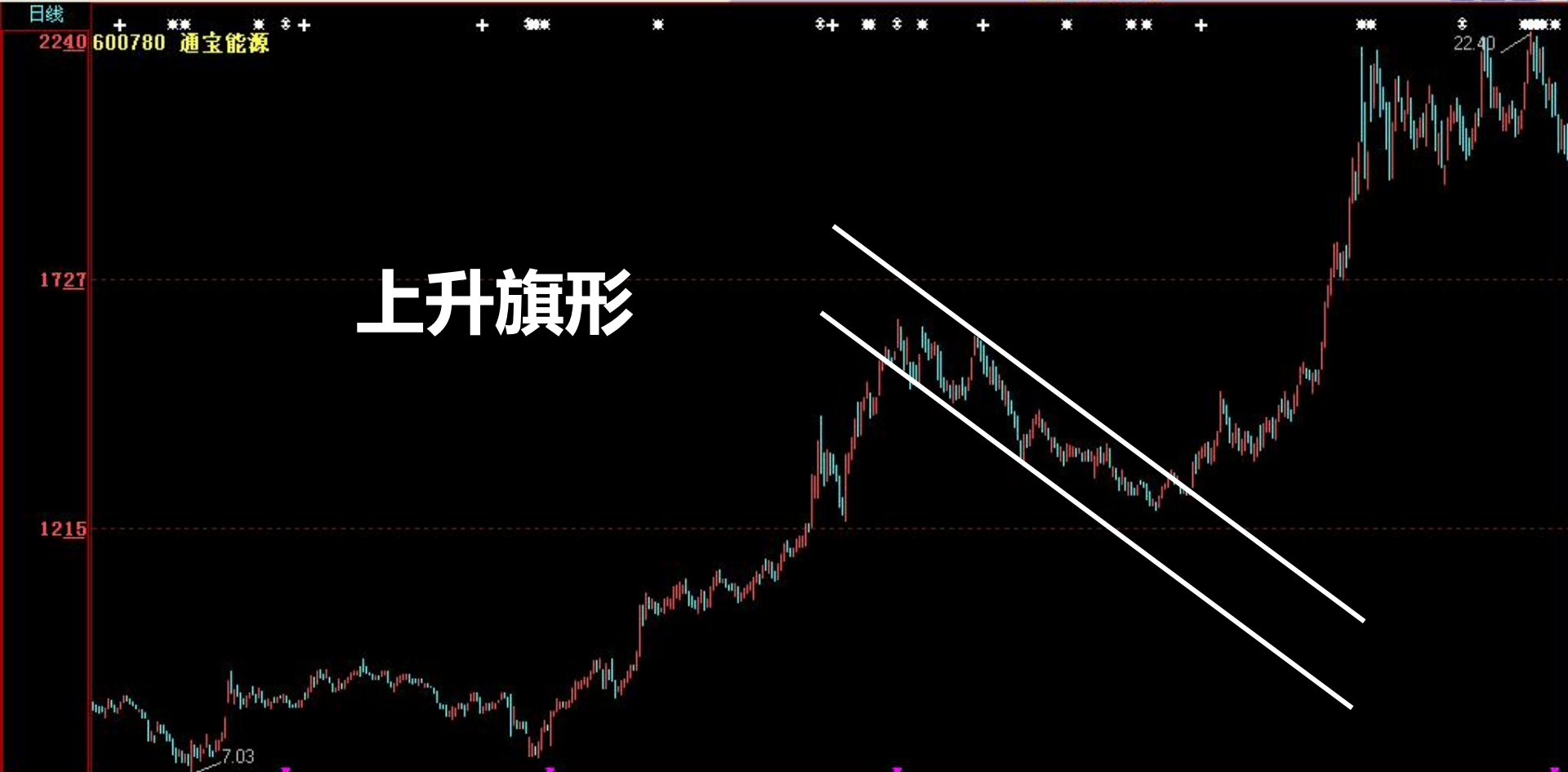
（三）旗形

有两条上倾或下斜的平行的趋势线，分别起支撑和压力的作用，股价在趋势线间运动。分为上升旗形和下降旗形。

- （1）出现前，有旗杆（价格快速变动）；
- （2）持续时间短；
- （3）形成前和突破后的成交量都比较大，但形成过程中逐步萎缩；
- （4）突破后理论幅度为旗杆的高度的距离。

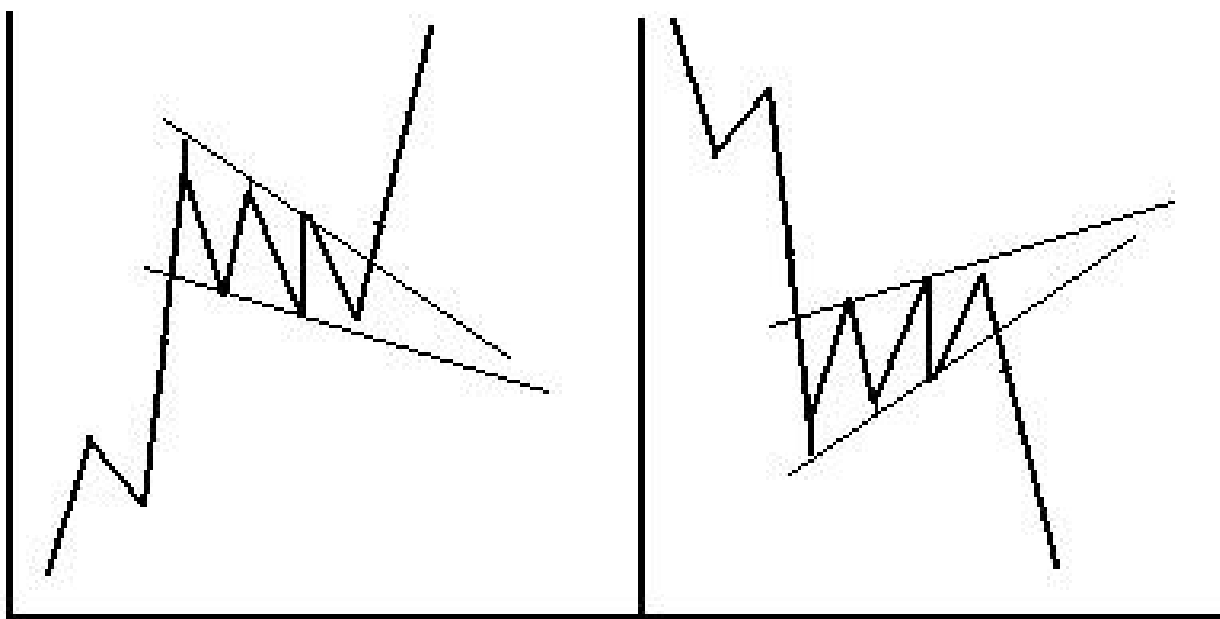
走势的形态就像挂在旗杆上的一面小旗





（四）楔型（Wedge Formation）

股价走势在两条收敛的直线之间变动，成交量也是逐渐递减。



第五节 波浪理论

一、主要内容

- 完整的上升或下降周期由8浪组成。其中5浪是主浪，3浪是调整浪
- 基本8浪结构与波浪的规模大小无关
- 完整周期的波浪的数目是斐波那契数列数字。
- 任何浪都可分成更小的浪，小浪可以合并成大浪。
- 根据当前价格在8浪结构中的位置，可以指导具体的投资行为。
- 股价移动包含三种形式：原始移动、次级移动、日常移动，分别决定大趋势、中趋势、小趋势。

二、波浪的构造 (1)

- 股价连续地经历5次波动而上升，当完成了上升5次波动（称之推动波）后，接着会出现3次波动（称之调整波）的下降。如此8次波动构成股价变动的一个循环。
- 接着又开始第二次上升5波动和下降3波动的调整。最后以上升5波动宣告全部上升过程结束。在这最后阶段，将不会出现像前两次那样小的3次调整波，代之将出现对上升过程中全部5次上升波动进行调整的大幅度3次波动。

二、波浪的构造 (2)

- 波浪可分为超级循环（约50年）；循环（10年）；基本波动（约1-4年）；次级波动（约6个月）；短期波动（约6周）。所有这些循环又都是从费波纳次级数出发展开的。超级循环由一个上升浪、一个下降浪共2浪构成。其中循环由上升5浪、下降3浪共8浪构成；基本循环由上升21浪、下降13浪共34浪构成；更小的次级循环由上升89浪、下降55浪共计144浪构成；短期循环则是由上升377波、下降233波共计610

- 8浪结构图
- 任何一浪，要么是主浪，要么是调整浪。



三、 波浪比率及形态 (3)

1、推动波的5个组成浪有四个规律，分别是在同一级循环中：

- 浪2绝不能低于（上升浪）或高于（下降浪）浪1的起点；
- 在浪1、3、5中，浪3的长度不能是三者最短的一个；
- 假如浪1、3、5中任何一个浪成为延长浪，其余两个浪的持续时间及幅度会趋于一致；
- 浪4的底不可低于浪1的顶（上升浪）。

三、 波浪比率及形态 (4)

2、 浪3通常为延长浪，是最具爆炸力及幅度最大的主浪。

3、 浪3幅度为浪1幅度的1.618或2.618。

4、 一般讲，浪5的幅度 = 浪1起点至浪3终点的总幅度（0.382-0.618）。

5、 浪5涨势通常小于浪3，当浪5终点低于（上升浪）或高于（下跌浪）浪3的终点时，为失败浪。

6、 在调整波3浪中，会出现“之字”、“不规则”、“三角形”“复杂表”等形态。

四、与波浪相应的市场特征 (1)

- 1、浪1是八浪循环的开始，通常是上升5浪中最短的，且上升浪中的延长浪的幅度大小是浪1决定的。所以，多数投资者将浪1的大小作为入市的重要依据。
- 2、浪1上升后，由于空头的压力还大于多头，因此，浪2调整回落时，其回档的幅度往往很深，有时会跌至近浪1的起点，此时出现再次抄底的机会。

四、与波浪相应的市场特征 (2)

- 3、浪3往往是最有爆炸力的延长浪，这段行情上升的持续时间及幅度经常最长，尤其，在突破浪1顶点时，是最强烈的买进信号。
- 4、在浪5中，二、三类股票涨幅常常大于蓝筹股，投资于投机股、冷门股往往可以获利。
- 5、浪a出现时，多数人心态还比较乐观，持观望态度，实际上已是熊市开始的信号。

四、与波浪相应的市场特征 (3)

6、浪b出现上升行情，投资者注意不要陷入表象上的“多头陷阱”，而被套牢。此浪通常称为逃命浪。

7、浪c是跌势强劲、跌幅大、时间长的全面性下跌浪，此时要谨慎出入股市。尤其要分清是上升浪的调整波，还是下降浪的调整波，前者会出现股底，后者则是股顶。

五、波浪理论的缺憾

- 1、波浪理论最大的缺憾是难以应用。浪的层次的确定和浪的起始点的确认是应用波浪理论的两点难点。
- 2、波浪理论的第二个缺憾是面对同一个浪，不同的人会产生不同的数法，而且都有道理。
- 3、波浪理论只考虑了价格形态上的因素，而忽视了成交量方面的影响，这给人为制造形状提供了机会。

第六节 技术指标

一、技术指标的含义：

技术指标是按照一定的数学方法对相关数据进行处理，处理之后所得到的数值就是技术指标值，不同的数学处理方法会产生不同的技术指标。每一个技术指标都是以一个特定的方式对市场进行观察，通过相应的数学公式计算技术指标数值。

第六节 技术指标

二、技术指标的应用法则：

指标的背离

指标的交叉

指标的极端值

指标的形态

指标的转折

指标的趋势

三． 主要技术指标

（一） 趋势指标

1、 移动平均线（ MA ）

葛兰威尔法则：

（1） 买入信号

- ❖ 平均线从下降开始走平，股价从下上穿平均线；
- ❖ 股价连续上升远离平均线，突然下跌，但在平均线附近再度上升；
- ❖ 股价跌破平均线，连续暴跌，远离平均线。

（2） 卖出信号

- ❖ 平均线从上升开始走平，股价从上下穿平均线；
- ❖ 股价连续下降远离平均线，突然上升，但在平均线附近再度下降；
- ❖ 股价上穿平均线，连续暴涨，远离平均线。

（一）趋势指标

说明：

（1）每日股价实际上是1日MA，股价相对于移动平均线实际上就是短期MA相对于长期MA。

（2）股价向上突破压力线为黄金交叉，股价向下突破支撑线为死亡交叉。

（3）MA适用于明显趋势，如典型的多头或空头行情，对盘整行情无效。

（一）趋势指标

2、平滑异同移动平均线（MACD）

MACD是去掉了MA产生的频繁出现的买入卖出信号，使发出信号的要求和限制增加，避免假信号出现。由正负差（DIF）和移动平均数（DEA）组成

（二）超买超卖指标

1、威廉指标（WMS或R）：由Larry Williams 1973年首创，该指标表示市场处于超买还是超卖。

(1) 计算公式

$$n\text{日}WMS = \frac{H_n - C_t}{H_n - L_t} \times 100$$

式中： C_t ：当天收盘价

H_n 和 L_n ：最近日内（包括当天）

出现的最高价和最低价

（二）超卖超买指标

(2) WMS的参数选择和应用法则

- 参数选择：N选择应该是循环周期的一半以上。
- 应用法则：一般情况，WMS取值0---100，0为顶部，100为底部。

买入信号：① 当WMS大于80；② 当WMS处于高数值区位，股价还继续下降；③ WMS连续几次撞底。

卖出信号：① 当WMS小于20；② 当WMS处于低数值区位，股价还继续上升；③ WMS连续几次撞顶。

(二) 超卖超买指标

2、KDJ指标（随机指数）：由George Lane首创。

(1) 计算公式

- 计算RSV(Raw Stochastic Value)未成熟随机值

$$n\text{日RSV} = \frac{C_t - L_n}{H_n - L_n} \times 100$$

中：C_t：当天收盘价

H_n和L_n：最近日内（包括当天）

出现的最高价和最低价

(二) 超卖超买指标

- 计算K值，对RSV进行指数平滑

$$\text{今日K值} = 2/3 \times \text{昨日K值} + 1/3 \times \text{今日RSV}$$

- 计算D值，对K值进行指数平滑

$$\text{今日D值} = 2/3 \times \text{昨日D值} + 1/3 \times \text{今日K值}$$

- 计算J值，J是D的一个修正值

$$J = 3D - 2K = D + 2(D - K)$$

KD是在WMS的基础上发展起来的，KD具有WMS的一些特征。反映市场变化时，WMS最快，K其次，D最慢。K指标反应敏捷，单易出错；D反应稍慢，但较稳、可靠。

（二）超买超卖指标

(2)、应用法则

- KD取值在0—100，80以上为超买区，20以下为超卖区，其余为徘徊区。
- KD的形态，在较高或较低的位置形成头肩形或多重顶（底）时，是采取行动的时候。
- KD交叉，K上（下）穿D，形成金（死）叉，观察形成交叉的位置和次数来决定采取行动。
- KD指标背离，指KD的位置及变化与股价走势背离，应采取行动。
- J大于100或小于0，属于价格非正常区。

(二) 超买超卖指标

3、RSI (相对强弱指标) 是

它与KD指标齐名的常用技术指标，是根据股价涨跌幅度显示市场的强弱。

(1) 计算公式

RSI的参数是天数，一般取5、9、14等，以14为例

第一步；找到包括当天在内的连续15天的收盘价，用每一天的收盘价减去上一天的收盘价，得到14个数，其中有正有负。

第二步； $A = 14 \text{ 个数字中正数之和}$

式中：A 14天中股价向上波动的大小

$B = 14 \text{ 个数字中负数之和} \times (-1)$

B 14天中股价向下波动的大小

第三步 $A+B$ 股价总的波动大小

(二) 超买超卖指标

(2) 应用法则

- 不同参数的两条或多条RSI的联合应用：

a 短期 > 长期，属多头；

b 短期 < 长期，属空头。

● 根据取值判断：

RSI 值	市场特征	投资操作
80 ---- 100	极强	卖出
50 ---- 80	强	买入
20 ---- 50	弱	卖出
0 ---- 20	极弱	买入

（二）超买超卖指标

- 从曲线形状判断：在较高或较低的位置形成头肩形或
多重顶（底）时，是采取行动的信号，离50越远越可靠。
- RSI与股价背离：顶背离为卖出信号，底背离为买入
信号。

四、技术指标的信号过滤

（一）技术指标的虚假信号

1、指标虚假信号

指标的虚假信号就是指标发出来的错误信号。

2、虚假信号成因

（1）指标功能缺陷。

（2）指标未经优化。

四、技术指标的信号过滤

3、虚假信号的消除

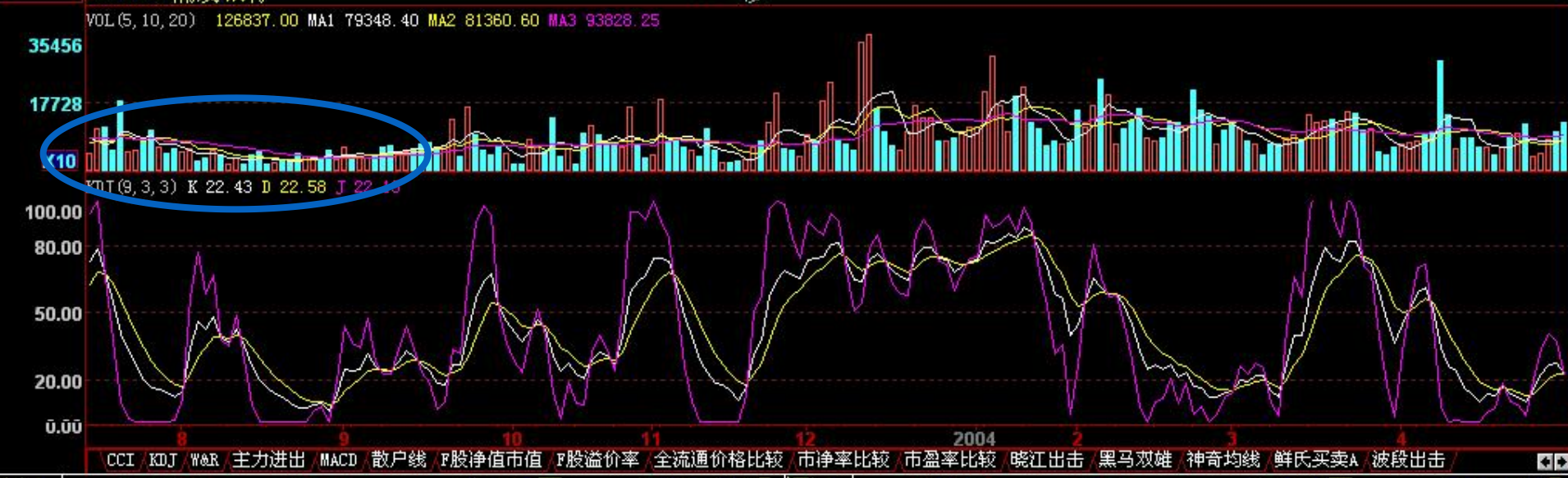
✓采用指标信号的过滤技术，对指标进行必要的优化，控制和减少指标虚假信号。这是有效地提高指标使用性能和信号质量的重要手段。

✓消除虚假信号的主要方法：指标参数的优化；指标多信号合成；多指标组合合成；跨周期指标合成。

四、技术指标的信号过滤

（二）指标参数的优化

- 指标参数的优化是指通过调整指标计算参数提高指标的盈利能力。
- 指标参数优化一般采用网点法：将交易系统所有的参数在其有效范围内进行调整，对所有可能的组合方式逐一进行统计检验，找到最优的一组参数或一个参数范围。



日线 MA MA10 9.98 MA20 10.27 MA30 10.54

1420 600000 浦发银行



VOL (5, 10, 20) 126837.00 MA1 79348.40 MA2 81360.60 MA3 93828.25

11658

5829

100

100.00

80.00

50.00

20.00

0.00

2003

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2004

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2005

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2006

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2007

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2008

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2009

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2010

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2011

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2012

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2013

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2014

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2015

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2016

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2017

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2018

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2019

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2020

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2021

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2022

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2023

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2024

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2025

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2026

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

四、技术指标的信号过滤

（三）多信号合成

- 多信号合成就是将指标所能产生的每一个单一信号方式进行充分的合成组合，产生一个综合指标信号的过程。
- 这一综合指标信号成为合成信号。它同时满足各单一指标信号的结果。

四、技术指标的信号过滤

- 对每一指标所包含的多信号性能进行充分挖掘，并尽可能罗列出来，以增大指标多信号合成的筛选范围。
- 对单一指标信号要单项研究，确定其使用性能。
- 并非任何指标的技术形态都可演化为指标信号。
- 对单一信号间的合成进行必要的优化匹配，以选择最佳的优化匹配。
- 多信号指标信号如不能优化匹配，将降低原信号的质量。
- 多信号的合成数量应根据需要而定，并非多多益善。

日线 MA10 9.98 MA20 10.27 MA30 10.54

1420 600000 浦发银行

指标位于20%以下
且金叉，买入。

1230

1040

11658

5829

X100

100.00

80.00

50.00

20.00

0.00

VOL(5, 10, 20) 126837.00 MA1 79348.40 MA2 81360.60 MA3 93828.25

KDJ(34, 9, 9) K 14.79 D 20.70 J 2.96

CCI KDJ W&R 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证 159559 1614 999815万 12989683手 深证 361317 1312 602958万 8723134手

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

12:05

四、技术指标的信号过滤

（四）多指标合成

多指标合成是指利用两个以上的不同类型指标进行合成组合，产生一个新合成信号的过程。

1、基本步骤

- 强化对主指标的确认；
- 深入研判主指标的缺陷；
- 确定合成指标；
- 实行分步合成。

四、技术指标的信号过滤

2、应该注意

- ✓ 尽量在不同类别的指标间进行指标合成；
- ✓ 在单指标多信号合成后再进行多指标合成；
- ✓ 合成指标的数量要根据需要，不可盲目求多；
- ✓ 合成指标应与主指标有互补特性；
- ✓ 要历史地检测合成信号质量的稳定性。

日线 MA MA10 9.98 MA20 10.27 MA30 10.54

1420 600000 浦发银行

随机指标金叉，移动平均线非空头排列，买入。

1230

1040

11658

5829

X100

100.00

80.00

50.00

20.00

0.00

VOL(5, 10, 20) 126837.00 MA1 79348.40 MA2 81360.60 MA3 93828.25

KDJ(34, 9, 9) K 14.79 D 20.70 J 2.96

2003 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2004 1 2 3 4

CCI / KDJ / W&R / 主力进出 / MACD / 散户线 / F股净值市值 / F股溢价率 / 全流通价格比较 / 市净率比较 / 市盈率比较 / 晓江出击 / 黑马双雄 / 神奇均线 / 鲜氏买卖A / 波段出击

上证 159559 ▲1614 999815万 12989683手 深证 361317 ▲1312 602958万 8723134手

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

12:00

四、技术指标的信号过滤

（五）多周期合成

指将单一指标不同分析周期或不同指标不同分析周期相组合产生一个新的合成信号的过程。

1、多周期合成的原因

- ✓股票的周期性是多变的；
- ✓完整的股票周期是多层次周期；
- ✓不同的指标适用不同的周期；
- ✓同一指标因分析周期不同，信号结果完全不同。

四、技术指标的信号过滤

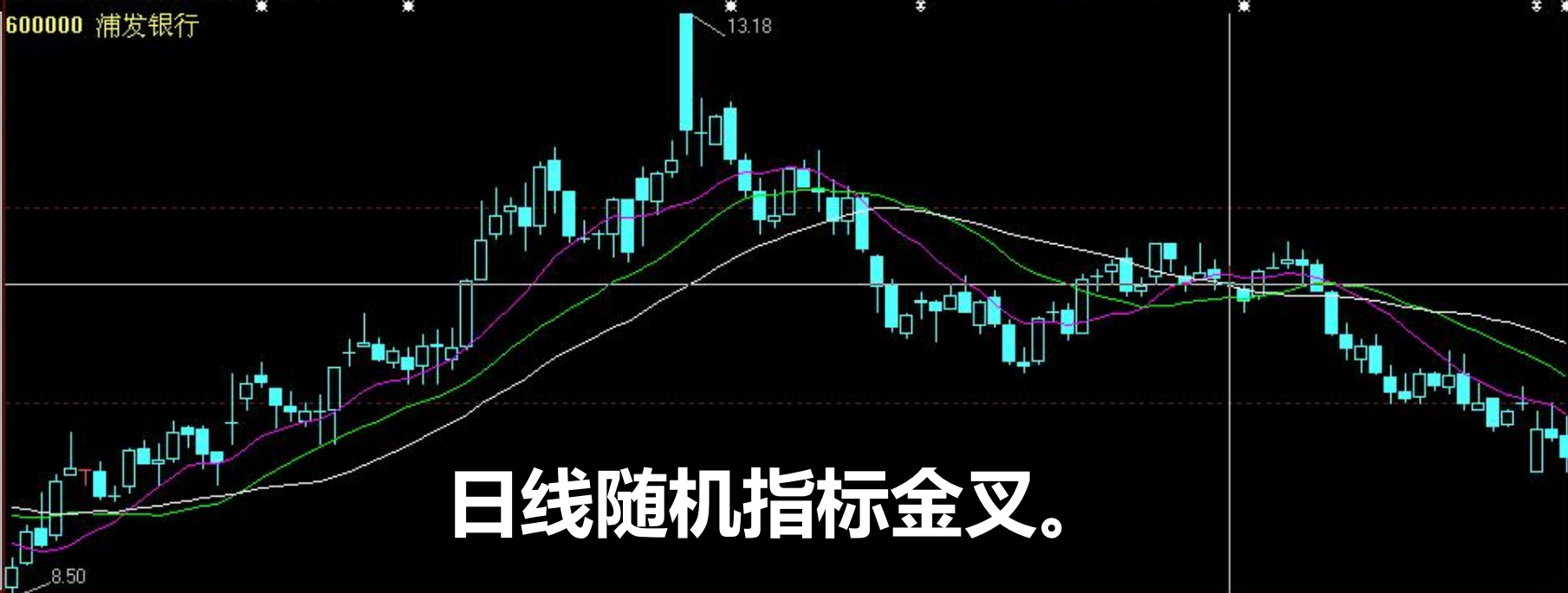
2、单指标多周期合成

- 有效确定指标的主周期；
- 有效地确定指标的多周期性；
- 不一定用同一种信号方式定义分析周期不同的单指标。

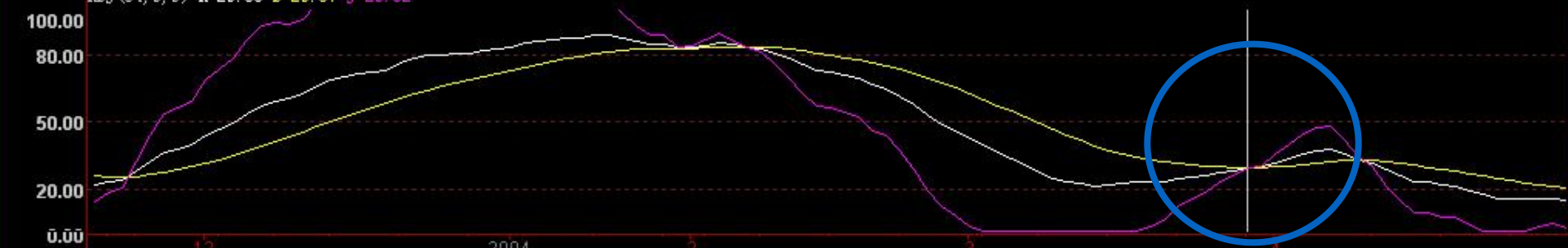
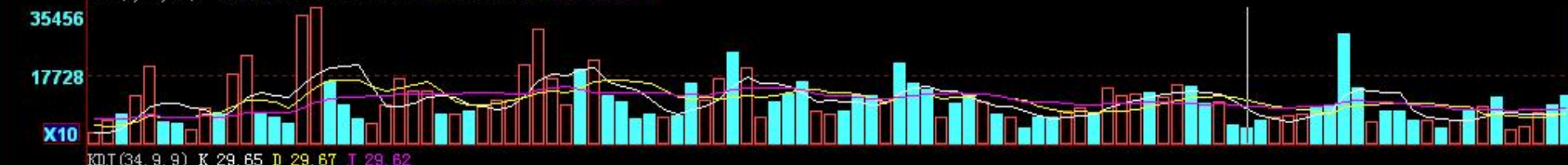
日线 MA10 11.09 MA20 10.90 MA30 11.00

时间 600000 浦发银行

20040329
开 盘
1102
最 高
1115
最 低
1100
收 盘
1100
成交量
43377
成交额
4797
涨 幅
-0.45
换手率
0.48
当前值
11.01



VOL (5, 10, 20) 43377.00 MA1 92373.80 MA2 112591.80 MA3 99066.10



CCI KDJ W&R 主力进出 MACD 散户线 F股净值市值 F股溢价率 全流通价格比较 市净率比较 市盈率比较 晓江出击 黑马双雄 神奇均线 鲜氏买卖A 波段出击

上证 159559 ▲1614 999815万 12989683手 深证 361317 ▲1312 602958万 8723134手

大智慧 欢迎使用(散户线-星空图-自编指标)

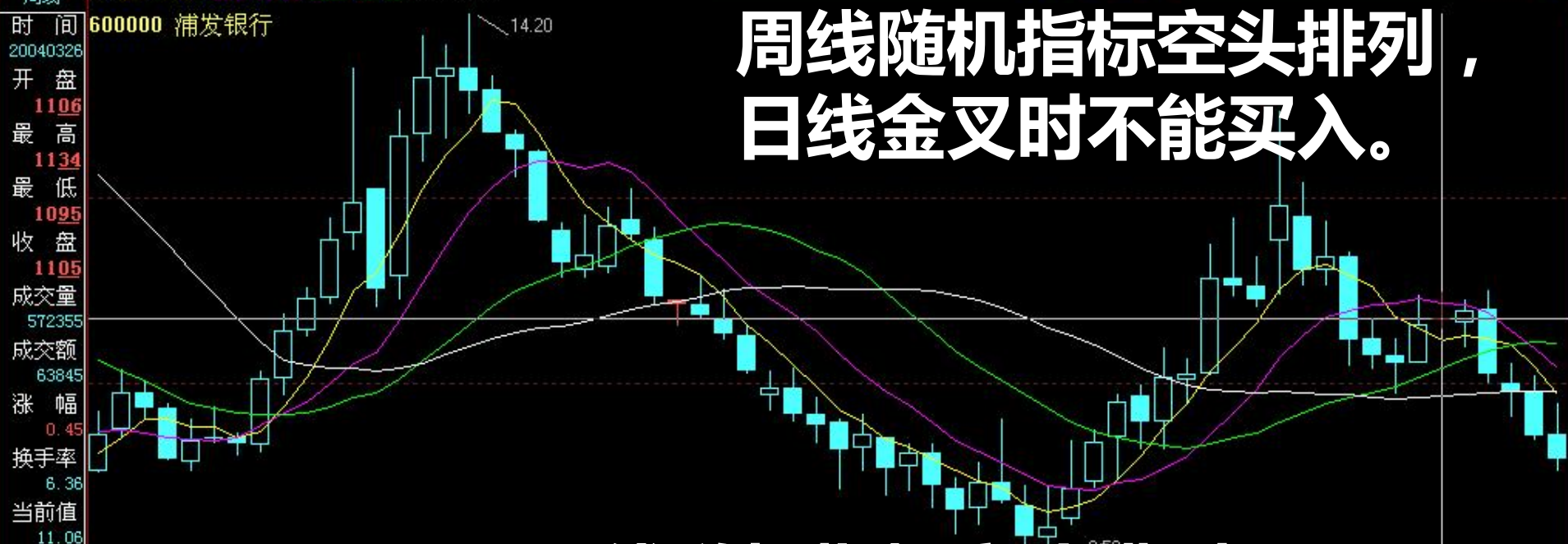
12:35

周线 MA MA5 10.84 MA10 11.23 MA20 10.55 MA30 10.27

时间 600000 浦发银行

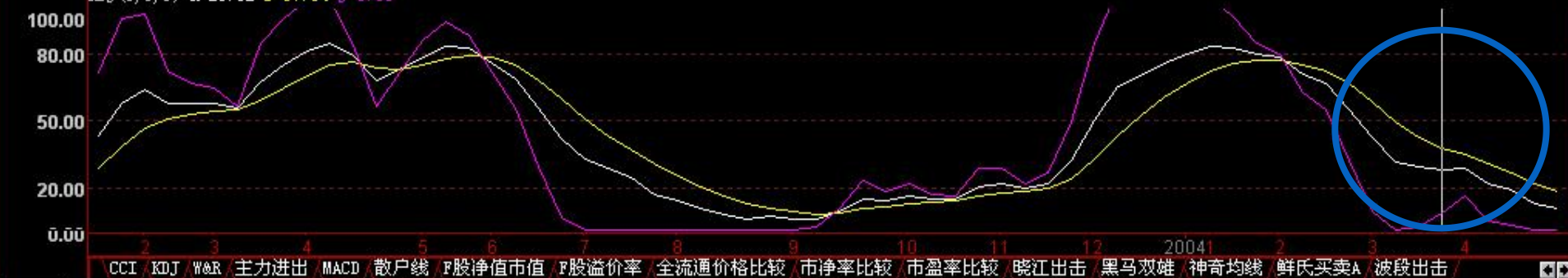
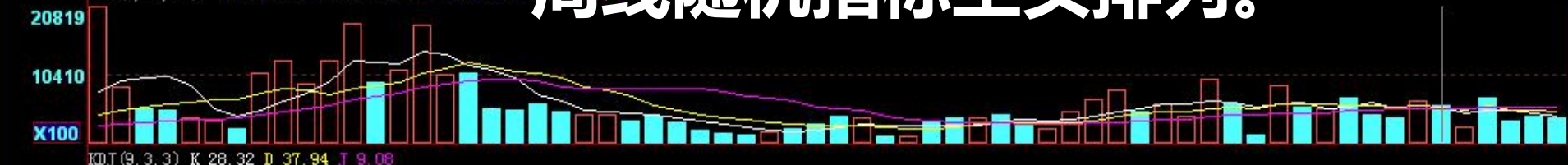
20040328
开盘
1106
最高
1134
最低
1095
收盘
1105
成交量
572355
成交额
63845
涨幅
0.45
换手率
8.36
当前值
11.06

周线随机指标空头排列，
日线金叉时不能买入。



周线随机指标空头排列。

VOL (5, 10, 20) 572355.00 MA1 550855.00 MA2 545780



上证 159559 1614 999815万 12989683手 深证 361317 1312 602958万 8723134手

大智慧 欢迎使用 (散户线-星空图-自编指标)

12:36

四、技术指标的信号过滤

3、多指标多周期合成

- 有效地确定主指标和主周期；
- 有效确定合成指标和合成周期；
- 根据需要定义多周期指标不同的信号方式。