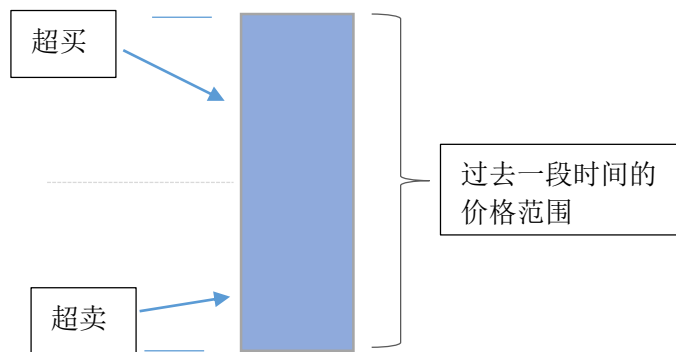


震荡类指标

1. 震荡类指标简介

趋势类技术指标标识了价格的方向。市场参与者除了知道方向之外，还需要了解价格的强弱度维度：当前价格在过去一段周期范围的处于什么水平，也就是



那么如何表达价格震荡状态？

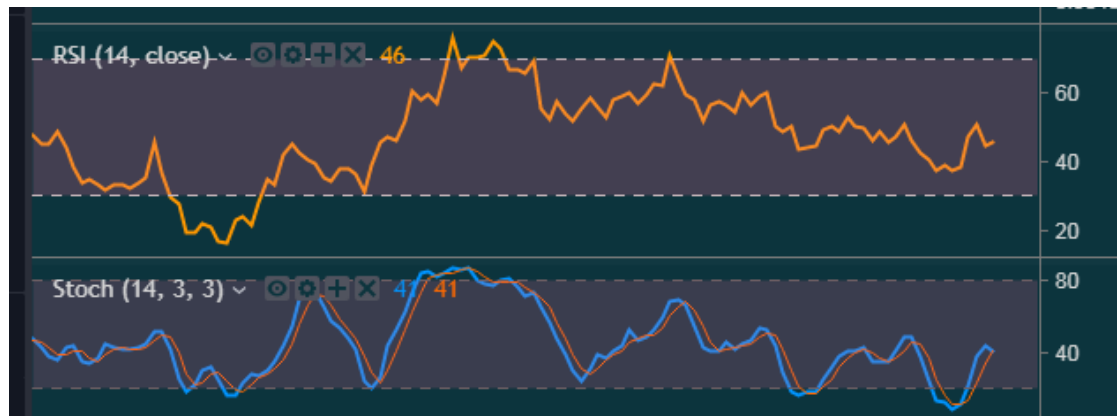
绝大部分强度类指标，是以当前 K 线时间的价格与前一根 K 线的价格做对比。如果 K 线收盘价不断超过前一根 K 线收盘价，说明价格不断上涨，价格处于多头趋势之中。如果收盘价不断低于上一根 K 线收盘价，说明价格不断走弱，处于空头市场。



震荡类指标的指标值一般处于一个数字范围之内（0 到 100 或-100 到 100）。市场参与者很容易根据设置好的强弱阈值（比如 RSI 超卖超买的阈值分别是 30、70）来判断价格是处于超买还是超卖状态。

2. 经典震荡类指标

1) RSI – 相对强弱指标（Relative strength index）



- 计算过程

先定义一段时期(N)内的上涨时间（收盘价大于上一 K 线的收盘价）和下跌时间（收盘价小于上一 K 线的收盘价）；计算上涨时间的幅度之和（U）和下跌幅度之和（D）

上涨幅度之和 $U = \text{Sum}(\text{收盘价} - \text{上一 K 线收盘价})$

下跌幅度之和 $D = \text{Sum}(\text{上一 K 线收盘价} - \text{收盘价})$

RS（相对强弱）= U 的 N 日平均 / D 的 N 日平均

RSI（相对强弱指数）= $100 - 100 / (1 + RS)$

- 相对强弱指数的含义

RSI 数值用来标识最近价格的强弱程度。一般认为大于 70 是超买状态，小于 30 是超卖状态。

RSI 指标与价格同向，甚至变化速率都是同比例的（想一下为什么？）

RSI 数值高于 50，表示价格上涨幅度大于下跌幅度，一般情况下，这表明多头力量大于空头；低于 50，表示下跌幅度大于上涨幅度，空头占优势。50 表示多空平衡，无方向。

背离：RSI 创始人 Wilder 认为 RSI 的背离一般预示着市场转折点，需要格外重视。

2) 随机震荡指标 – stochastic oscillator

● 原理

计算当前 K 线收盘在 N 日价格区间的位置。以 TV Stoch(14,3,3)默认的设置为例

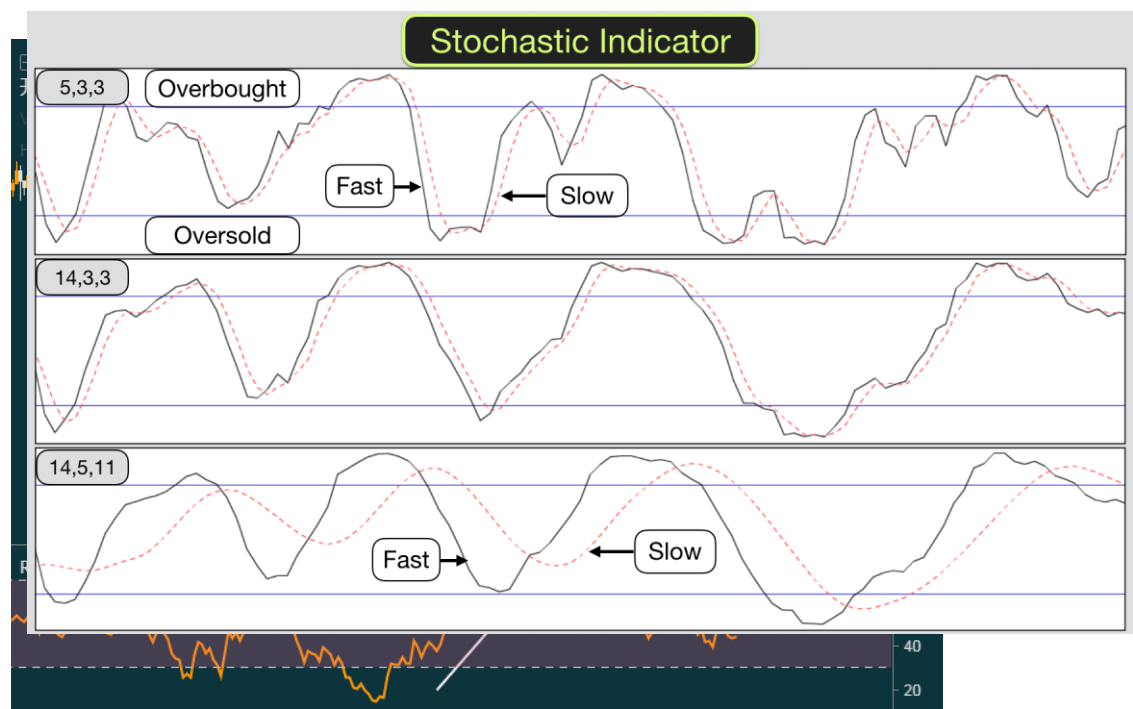
$$K = 100 \times (\text{Price} - \text{Low}(14)) / (\text{High}(14) - \text{Low}(14))$$

%K=SMA (K, 3), K 值的均值

%D = SMA (%K, 3), 信号线

100 代表着，当前 K 线收盘价在 N 日价格范围的最高位置（超买）。0 意味着当前 K 线收盘价在 N 日价格范围的最低位置（超卖）

不同时间参数下 stochastic 线：



● 随机指标的特点

对价格变动非常敏感

买卖信号很多，适合币圈？

价格经常在的超卖超买震荡，买卖信号远比趋势类指标多。

3. 震荡类指标的使用要点和限制

跟趋势类指标一样，强度类指标在趋势市场环境中的买卖信号表现更好，有一定参考价值，在宽幅震荡行情里，有很多交易信号，比较适合做短线。震荡类指标的主要做是判定超买和超卖状态，这个指标的潜在意义是，超买和超卖不会一直持续下去，指标值会一直在低区间和高区间之间震荡。

关于交易信号：由于短线超买、超卖状态可以保持很久，所以在单边行情中指标可能会一直处于超买/超卖区间较长时间。因此短线操作一般是等信号出了超买超卖区域临界点才操作（一般是 80、20），

参考不同时间周期的震荡类指标能够更加客观分析市场。

趋势类指标与震荡类指标对比：

