

## Общее:

Ссылка на информацию о всех доступных данных.

Если что, в паре BTC/USDT quote asset - это USDT, base asset - это BTC. Market Taker - тот, кто выставляет рыночный ордер.

**Пары:** BTC/USDT, ETH/USDT, BCH/USDT, BNB/USDT, LTC/USDT, ETH/BTC, BCH/BTC, BNB/BTC, LTC/BTC, BCH/BNB, LTC/BNB. Таким образом, всего имеем пять крипт: биткоин, эфириум, bitcoin cash, лайткоин и binance coin, а также, собственно, доллар (точнее, USD Tenthers). Пар всего 11.

**Это не те данные, которые мы непосредственно будем записывать в нейросеть! Это те данные, которые мы получаем через api, а их обработка - это еще отдельная тема.**

## Для каждой пары:

- **<symbol>@aggTrade и <symbol>@trade:**

Эти потоки в реальном времени кидают информацию о сделках. Здесь считаем следующие статистики для 1 минуты и 1 секунды: mean, median, max, min, std, sum. Это производим для вот каких переменных:

- *BaseVolume* - объемы продаж в base asset за соответствующую единицу времени.
- *QuoteVolume* - объем продаж за соответствующую единицу времени в quote asset.
- *Price* - цена.

Итого - 36 переменных ( $2 \cdot 6 \cdot 3$ ). А также:

- *MinuteNumber/SecondNumber* - количество сделок за единицу времени.
- *SecondOpenPrice/MinuteOpenPrice* - цена первой сделки.
- *LastPrice* - последняя цена.
- *SecondTakerPercent/MinuteTakerPercent* - процент сделок, где покупателем выступает Market Taker.

**Всего 43 поля.**

- **<symbol>@kline\_<interval>:**

<interval> - это 1m, 3m, 5m, 15m, 30m, 1h, 2h, 4h, 6h, 8h, 12h. Поток

возвращает разные метрики цены за соответствующий интервал. Для каждого интервала:

- *TimeDelta* - время с последнего обновления.
- *TradeNumber* - число сделок.
- *OpenPrice/ClosePrice/HighPrice/LowPrice* - статистики цены.
- *BaseVolume* - объем продаж в base asset.
- *QuoteVolume* - объем продаж в quote asset.
- *TakerBaseVolume/TakerQuoteVolume* - объем продаж среди сделок, когда покупателем выступает Market Taker.

**Всего 110 полей.**

- **<symbol>@ticker:**

Этот поток возвращает статистику по паре за последние 24 часа.

- *PriceChange/PriceChangePercent* - изменение цены.
- *WeightedAveragePrice* - средняя цена.
- *FirstPrice/LastPrice* - цена первой и последней сделок.
- *LastQuantity* - объем последней сделки.
- *BestBidPrice/BestAskPrice* - цены лучшего бида и аска.
- *BestBidQuantity/BestAskQuantity* - объемы лучшего бида и аска.
- *TradeNumber* - число сделок.

**Всего 11 полей.**

- **<symbol>@depth<levels>@100ms:**

Этот поток каждые 100ms кидает изменения ордербука. <levels> возьмем 20. Для каждого уровня:

- *BidPrice<level>/BidQuantity<level>* - цена и объем ордера продажи, находящегося на определенном уровне ордербука.
- *AskPrice<level>/AskQuantity<level>* - цена и объем ордеров покупки.

**Всего 80 полей.**

Итого 244 полей для каждой пары. Всего, получается, полей 2684 - и это за каждую секунду. Биг дата, чтоб ее!