* 每一列分别代表什么意思？"SettlePrice" 一直等于-1是什么意思？
* 'InstrumentID'：合约名称； 'Date'：交易日期； 'TimeStamp'：交易时间； 'LastPrice'： 前一时段最后交易价格； 'HighPrice'：前一时段最高交易价格； 'LowPrice'：前一时段最低交易价格； 'Volume'：前一时段交易量； ['Turnover'](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E6%9C%9F%E8%B4%A7%E4%BA%A4%E6%98%93%E6%9C%AF%E8%AF%AD)：前一时段最后成交量； 'AccVolume'：累计交易量； 'AccTurnover'：累计成交量； 'SettlePrice'：结算价格； 'OpenInterest'：持仓量； 'AskPrice1'：卖价； 'AskVolume1'：所卖数量； 'BidPrice1'：买价； 'BidVolume1'：所买数量； 'Type'： -1；'AveragePrice'：成交均价； 'UpperLimitPrice'：上限价格； 'LowerLimitPrice'：下限价格； 'UpdateTime'：交易时间
* "InstrumentID"中四位数字代表交割年月，期货合约交割日期为当月月中，合约上市交易日期为交割日期前一年。
* 铜：cu，铝：al，锌：zn，铅：pb，镍：ni，锡：sn，黄金：au，白银：ag，螺纹钢：rb，线材：wr，热轧卷板：hc， 燃料油：fu，沥青：bu，天然橡胶：ru
* 数据来自于上海交易所，交易时间，周一至周五，[上午](http://www.guzhiwang.com/html/201107/11/20110711141403.htm)：第一节9:00-10:15；第二节 10:30-11:30 下午：第一节 1:30-3:00。[晚上](http://www.xuexila.com/licai/qihuo/1377285.html) (1)夜盘交易时间：21:00-02:30;夜盘交易品种：黄金、白银。(2) 夜盘交易时间：21:00-01:00;夜盘交易品种：铜、铝、锌、铅。 数据里的UpdateTime是北京时间.文件里是交易日期从2016/01到2017/12的期货数据。数据更新频率一般为一秒钟二到三次。
* 有数据早于9：00，晚于15:00，去掉，那些数据是撮合价格。
* InstrumentID一样的才能视作同一个商品（交割日期相同），所以我们可以研究2017/1至2017/12的期货价格。
* 是不是应该把白天的data分成三个部分来计算variation，然后加在一起算vol？annualize return, 乘以sqrt（24/3.75\*252）?
* 应该用哪个price来计算volatility，用LastPrice吗
* 我们要研究哪一个频率的vol，5 min
* 用Zhou Bin文章里的方法计算vol，需要选取一个lag，是应该选使得vol达到local minimum的lag吗？
* Concate column "Date" and "UpdateTime", equals to "DateTime"
* "timestamp" in data is in nanosecond, lambda x: dt.datetime.fromtimestamp(x/1000)
* ag1606\_20160114.csv has only header
* LastPrice is -1 in some cases.
* 数据是从2006/1／4 到2006/12／29，由于期货是从expiration date前一年开始交易，所以1701的数据是完整的一年。