

网格交易法或者网格交易策略，网上有很多的介绍，这里是利用C#实现了比特币网格交易的策略及程序化交易，并利用OKex上的K线数据进行了回测验证，同时也进行可视化的K线展示。对于网格交易策略简单的说就是低买高卖策略，网格的含义是指对买卖区间和买卖仓位控制手段。比如这里我有8万的资金，总网格数定义为4格，每格的区间定义为5%，比特币的基准价为40000元人民币。那策略的每格的仓位为20000元（8万除以4），每下跌5%买入一格，也就是到比特币跌到38000时买入第一格，买入金额20000元。以此类推跌到36000元时买入第二格，仓位也是20000元，第三格、第四格以此类推。这是买入的策略。对于卖出策略也是严格按照每格设定的策略进行，策略是和买入相反，只是定义的卖出价格不是按照每上升一格就卖出的策略，这里定义每上涨三格才卖出的策略。比如最后一格的买入价为32000，每上涨3格卖出的价格为 $32000 + 32000 * 0.15 = 36800$ 元。在程序开发中基准价和网格宽度都是灵活可调的。具体仓位及买卖点如下所示：

格子	买入价格	格宽5%	仓位	卖出价格
第一格	38000	-5%	20000	43700
第二格	36000	-10%	20000	41400
第三格	34000	-15%	20000	39100
第四格	32000	-20%	20000	36800

整个程序是用C#开发的，除了实现了网格策略的实现及回测代码，为了进行策略回测还获取了OKex上的1分钟、3分钟、5分钟、1天、3天等K线数据。1天的K线数据是从2017年-10月-11日开始的。如图：



策略参数及生成界面

回测功能包括回测数据时间选择，包括开始时间和结束时间，还包括测的K线数据类型，如1天、30分钟等，回测结果包括成交次数、盈利总和、盈利百分比、成交列表等数据。成交列表主要包括每条成交的买点价格、买点时间、卖点价格、卖点时间、交易成本（这里是OKex的买卖各收0.2%的手续费计算的）。这里我们选择的回测数据是2017-11-9至2018-4-9时间段，日线的数据作为回测数据，总资金20万，网格4格，网格宽度5%。回测结果总成交6次，盈利23.5万，1.17倍，如下图：



K线分析