这个视频讲期货的定价与估值。

首先看期货的定价pricing。我们说期货是标准化的远期合约，本质上期货就是一份远期合约，所以期货合约的定价和远期合约的定价原理是一样都，都是约定未来买卖资产的价格。回顾一下远期定价中山羊的例子。。。山羊的例子代表离散复利。如果是连续复利的标的资产，在合约期间无任何成本收益产生，定价公式就是。。。如果产生成本收益，在指数上加上成本减去收益。

虽说定价原理一样，但期货和远期还是在收益结算方式上有点区别的，远期只在到期结算一次，而期货每天都会对收益进行计算，期货就面临一个收益再投资的问题，所以对于期货定价如果要和远期定价完全一致，就有两个条件，利率是不变的，利率和期货价格不相关。

如果期货价格和利率正相关，期货价格上涨，利率也上涨，期货多头每天结算后收到的收益可以以更高的利率再投资，long futures 比long forward更有吸引力。期货价格下跌，利率也下跌，期货空头每天结算后收到的收益，只能以更低的利率再投资，所以short forward 比short futures更有吸引力。

如果期货价格和利率负相关，期货价格上涨，利率下跌，期货多头每天结算后收到的收益只能以较低的利率再投资，long forward 比long futures 更有吸引力。期货价格下跌，利率上升，期货空头每天结算后收到的收益，能以更高的利率再投资，所以short futures 比short forward更有吸引力。

然后看期货的估值valuation。期货每天都对收益进行结算，小t时间点，对于long方收益等于小t时间点的期货价格减去t-1天的期货价格。收益结算完成后，期货合约的价值就归零了。因为收益已经在保证金账户上体现出来了。举个例子对比一下。。。。。。

看一下远期期货定价估值的一些特征。。。

接下来单独讲一下利率期货，期货的标的资产是利率，但期货的报价不是直接报利率，而是一种间接的方式，公式就是100-（100\*MRRA,B-A），比如利率期货价格98.25，就代表MRR=1.75%， 当利率期货价格上涨long方获利，利率期货价格上涨，代表利率下跌。当利率期货价格下跌short方获利，利率期货价格下跌，代表利率上涨。

利率期货每天的收益结算，引入了BPV的概念，就是利率变动一个基点0.01%，对于期货合约价值的变化。利率每变动一个基点，利率期货合约价值变动416.67，