

# Document of Standard Agent

## Team name

U-Mart Project

## Copyright

(c)2000 Rikiya FUKUMOTO (c)2002 U-Mart Project

## Producer(s)

川部祐司  
徳島大学大学院工学研究科知能情報工学  
小野功  
徳島大学大学院工学研究科知能情報工学  
喜多一  
大学評価・学位授与機構

---

## Agent

### Name

DayTradeStrategy

### Summary

デイ・トレーディングの初歩戦略. 売り注文と買い注文を同時に出す. 売り注文の指値は直前の先物価格よりも高く, 買い注文の指値は直前の先物価格よりも安くする.

### Execution and arguments

TestStrategy.javaに準じる.

### Summary of arguments

TestStrategy.javaに準じる.

### Type

Tool	Number of orders	Market of Limit	Asset management	Reference data	Long or short term	Against or follow trend	Learning	Online learning
Strategy.java	2	指値注文	Yes	futures price, spot price, position, cash, remaining session	短期投資	逆張り	No	No

### Outline of algorithm

最新の先物価格(U-Mart価格)を得る。もし、先物価格が得られなければ現物価格を利用する。もし、どちらの価格も得られなければ、定数(フィールド変数のnominalPrice)を利用する。買い注文の指値は、最新の先物価格をP, spreadRatioをRとした時 $(1+R)*P$ , 同様に、売り注文の指値は $(1-R)*P$ で決定する。注文数量は、フィールド変数のminQuoteとmaxQuoteとの間の一様乱数で決定する。

## Class

### Class Name

DayTradeStrategy

### Super class

Strategy

### Summary of class

エージェントのサマリーと同じ

### Fields

Name	Type	Role	Range	Value	Reason of Value
widthOfPrice	int	指値を決める為の確率変数の分散	1 ... 1000	20	
maxQuant	int	1回の注文での注文数量の最大値	(minQuant+1) ... (initial cash/300,000)	50	
minQuant	int	1回の注文での注文数量の最小値	1 ... (maxQuant-1)	10	
maxPosition	int	実質ポジションの最大値. 資産管理で利用する	1 ... (initial cash/300,000)	300	
spreadRatio	double	売り注文と買い注文の指値の乖離率	0 ... 1	0.01	先物価格から20ないし40ポイントの範囲

### Methods

Name	Summary	Returned type	Arguments			
			Name	Type	Role	Range
getBuyOrder	買い注文内容の決定	Order	spotPrice	int[]	現物価格の時系列	1 ...
			futurePrice	int[]	先物価格の時系列	-1 : 取引がなかった場合 正数 : 先物の約定価格
			pos	int	現在のポジション	正 : 買いポジション 負 : 売りポジション
			money	long	保有している現金	0 ...
			restDay	int	最終取引日までの節数	0 ... 240
Name	Summary	Returned type	Arguments			

getSellOrder	売り注文内容 の決定	Order	Name	Type	Role	Range
			spotPrice	int[]	現物価格の時 系列	-1 : 取引がなかった場合 正 数 : 現物の約定価格
			futurePrice	int[]	先物価格の時 系列	-1 : 取引がなかった場合 正 数 : 先物の約定価格
			pos	int	現在のポジシ ョン	正 : 買いポジション 負 : 売り ポジション
restDay	int	最終取引日ま での節数	0 ... 240			

## Attachment

DayTradeStrategy.doc DayTradeStrategy.java

## Comments