

「人工市場で学ぶマーケットメカニズムーU-Mart 経済学編ー」

添付 CD README

by U-Mart プロジェクト

1. はじめに

U-Mart システムとは、仮想の人工先物市場をコンピュータ・ネットワーク上に構築し、多数の人間とコンピュータ・プログラム・マシンが同時に参加してトレードを行うことのできるシステムです。U-Mart システムは学際的な研究と教育、また公開実験に利用され実績があります。

添付 CD には、Windows、Linux、Macintosh で、実際に利用できる U-Mart システムを同封しています。インストールの方法や実際の利用の仕方については本文を参照してください。この文書は、本文中に記載できなかった情報や注意を記載しています。ひとりでも多くの人が U-Mart システムを利用してください。

なお、U-Mart プロジェクトについては、本文および Doc フォルダに同封している U-Mart プロジェクトのパンフレットを参照してください。

2. ライセンス

本 CD に含まれるプログラムおよび文書のライセンスについては、同封している LICENSE.pdf を参照してください。

3. CD の構成

- ・ README.pdf : この文書ファイル
- ・ LICENSE.pdf : ライセンス
- ・ Doc フォルダ : 各種ドキュメントを含むフォルダ
 - ・ Jp フォルダ
 - ・ explanationOfStrategies フォルダ : U-Mart システムに標準で組み込まれている 10 種類のエージェントの解説 (日本語版)
 - ・ Tutorial.pdf : U-Mart システムのチュートリアル (日本語版)
 - ・ UMartPamphlet.pdf : U-Mart プロジェクトのパンフレット (日本語版)
 - ・ Eng フォルダ

- explanationOfStrategies フォルダ : U-Mart システムに標準で組み込まれている 10 種類のエージェントの解説 (英語版)
 - Tutorial.pdf : U-Mart システムのチュートリアル (英語版)
 - UMartPamphlet.pdf : U-Mart プロジェクトのパンフレット (英語版)
- UMartSystem-Windows フォルダ : Windows2000/XP 用の U-Mart システム。フォルダごとコピーして利用してください。
- LICENSE.pdf : ライセンス
 - Icon フォルダ : 各種アイコンを含むフォルダ
 - jre フォルダ : Windows 用 JAVA™ 2 Runtime Environment
 - resources フォルダ : U-Mart システムが利用する設定ファイルなどの
 - csv フォルダ : 設定ファイルのフォルダ
 - images フォルダ : 画像ファイルのフォルダ
 - tutorial フォルダ : ヘルプ・チュートリアルファイルのフォルダ
 - strategy フォルダ : U-Mart システムに標準的に組み込まれているマシンエージェントのソースファイル (***.java) およびクラスファイル (***.class) のフォルダ
 - MarketSimulator_ja.exe : スタンドアロン版市場シミュレータ (日本語版) の Windows 用起動プログラム
 - MarketSimulator_en.exe : スタンドアロン版市場シミュレータ (英語版) の Windows 用起動プログラム
 - MarketServer_ja.exe : ネットワーク版市場サーバ (日本語版) の Windows 用起動プログラム
 - MarketServer_en.exe : ネットワーク版市場サーバ (英語版) の Windows 用起動プログラム
 - TradingTerminal_ja.exe : ネットワーク版取引端末 (日本語版) の Windows 用起動プログラム
 - TradingTerminal_en.exe : ネットワーク版取引端末 (英語版) の Windows 用起動プログラム
 - LogAnalyzer.exe : ログ解析プログラムの Windows 用起動プログラム
 - UMartSystem.jar : U-Mart システムの JAR ファイル
 - LogAnalyzer.1.3.1.jar : LogAnalyzer の JAR ファイル
- UMartSystem-Linux.zip : Linux 用の U-Mart システム。ファイルをコピーした後に解凍して利用してください。

※UMartSystem-Linux.zip を展開した場合、以下の構成となります。

- UMartSystem-Linux フォルダ : Linux 用の U-Mart システム。展開後にフォルダに書き込み権限があることを確認してください。書き込み権限がないとログが作成できません。
 - LICENSE.pdf
 - Icon フォルダ
 - jre フォルダ : Linux 用 JAVA™ 2 Runtime Environment
 - resources フォルダ
 - csv フォルダ
 - images フォルダ
 - tutorial フォルダ
 - strategy フォルダ
 - MarketSimulator_ja.sh : スタンドアロン版市場シミュレータ (日本語版) の Linux 用起動シェルスクリプト
 - MarketSimulator_en.sh : スタンドアロン版市場シミュレータ (英語版) の Linux 用起動シェルスクリプト
 - MarketServer_ja.sh : ネットワーク版市場サーバ (日本語版) の Linux 用起動シェルスクリプト
 - MarketServer_en.sh : ネットワーク版市場サーバ (英語版) の Linux 用起動シェルスクリプト
 - TradingTerminal_ja.sh : ネットワーク版取引端末 (日本語版) の Linux 用起動シェルスクリプト
 - TradingTerminal_en.sh : ネットワーク版取引端末 (英語版) の Linux 用起動シェルスクリプト
 - LogAnalyzer.sh : ログ解析プログラムの Linux 用起動シェルスクリプト
 - UmartSystem.jar
 - LogAnalyzer.1.3.1.jar
- UMartSystem-Mac.zip : Mac OS X (PowerPC) 用の U-Mart システム。ファイルをコピーした後に解凍して利用してください。なお、Mac OS X には標準で Java 環境が含まれていますので、jre は同封していません。

※UMartSystem-Mac.zip を展開した場合、以下の構成となります。

- ・ **UMartSystem-Mac フォルダ** : Mac OS X用の U-Mart システム。MacOS X の場合、GUI からダブルクリックで起動した場合には、ルートディレクトリ（通常は、Macintosh HD:）にログフォルダが作成されます。ユーザーの権限によってはエラーとなる場合がありますので注意してください。コマンドプロンプトから起動させた場合は同じ階層に作成されます。
- ・ **LICENSE.pdf**
 - ・ **Icon フォルダ**
 - ・ **resources フォルダ**
 - ・ **csv フォルダ**
 - ・ **images フォルダ**
 - ・ **tutorial フォルダ**
 - ・ **strategy フォルダ**
- ・ **MarketSimulator_ja.app** : スタンドアロン版市場シミュレータ（日本語版）の Mac OS X 用起動 AppleScript
- ・ **MarketSimulator_en.app** : スタンドアロン版市場シミュレータ（英語版）の Mac OS X 用起動 AppleScript
- ・ **MarketServer_ja.app** : ネットワーク版市場サーバ（日本語版）の Mac OS X 用起動 AppleScript
- ・ **MarketServer_en.app** : ネットワーク版市場サーバ（英語版）の Mac OS X 用起動 AppleScript
- ・ **TradingTerminal_ja.app** : ネットワーク版取引端末（日本語版）の Mac OS X 用起動 AppleScript
- ・ **TradingTerminal_en.app** : ネットワーク版取引端末（英語版）の Mac OS X 用起動 AppleScript
- ・ **LogAnalyzer.app** : ログ解析プログラムの Mac OS X 用起動 AppleScript
- ・ **UmartSystem.jar**
- ・ **LogAnalyzer.1.3.1.jar**

4. コマンドからの起動

U-Mart System はコマンドラインから起動することも可能です。Windows の場合には、「コマンドプロンプト」、Linux の場合には各種ターミナル（たとえば、gnome-terminal）、MacOS X の場合には「ターミナル」を起動させた後で、それぞれの U-Mart システムが含まれるフォルダに移動した後で、以下のような命令で起動できます。

- ・スタンドアロン版市場シミュレータ（日本語モード）：MarketSimulator_ja
java -cp .:UMartSystem.jar gui.UStandAloneGUI
- ・ネットワーク版市場サーバ（日本語モード）：MarketServer_ja
java -cp .:UMartSystem.jar gui.UServerManager
- ・ネットワーク版取引端末（日本語モード）：TradingTerminal_ja
java -cp .:UMartSystem.jar gui.UNetGUI
- ・スタンドアロン版市場シミュレータ（英語モード）：MarketSimulator_en
java -Duser.language=en -cp .:UMartSystem.jar gui.UStandAloneGUI
- ・ネットワーク版市場サーバ（英語モード）：MarketServer_en
java -Duser.language=en -cp .:UMartSystem.jar gui.UServerManager
- ・ネットワーク版取引端末（英語モード）：TradingTerminal_en
java -Duser.language=en -cp .:UMartSystem.jar gui.UNetGUI

※U-Mart システムを起動する java について

java 環境（JRE あるいは JSE）をインストールしておらず、Windows 版および Linux 版で同封している jre に含まれる java を利用するには、上記の「java」の部分 Windows の場合には「.%jre%bin%java」、Linux の場合には「./jre/bin/java」と読み替えてください。また、同封しているバージョンと異なるバージョンの java 環境を利用したい場合には、各自でパスの設定を行ってください。

なお、Mac OS X の場合には、標準で java 環境が含まれていますので、「java」のままです。

5. サポートと関連情報

U-Mart プロジェクトの Web ページでは、U-Mart プロジェクトおよび U-Mart システムについての情報を提供しています。

<http://www.u-mart.org/>

この CD に含まれる U-Mart システムのバグフィックス、最新版の提供、その他、サポート

全般について、上記の Web サイトにて行います。

6. 謝辞

オリジナルの U-Mart システムは、防衛大学校の佐藤浩氏と東京工業大学の福本力也氏によって作成されました。その後、開発は U-Mart プロジェクトに引き継がれました。

U-Mart システムでは毎日新聞社が計算・公表していた株価指標である J30 (日本株 30) のデータを同封しています。また、U-Mart システムの開発には、JAVA™ 2 Standard Edition Runtime Environment、JLauncher (<http://www.cromoteca.com/jlauncher/>)、さざなみフォント (<http://wiki.fdiary.net/font/?sazanami>) を利用しています。その他、公開実験をはじめ U-Mart プロジェクトの活動に参加していただいた全ての方に感謝します。

The original U-Mart server was written by Dr. Hiroshi Sato of National Defense Academy, JAPAN, and Mr. Rikiya Fukumoto, Tokyo Institute of Technology, JAPAN. These were revised by the U-Mart Project. Attached data of stock index J30 is provided by Mainichi Newspapers Co., JAPAN. We used Java(TM) 2 Standard Edition Runtime Environment, JLauncher (<http://www.cromoteca.com/jlauncher/>) and Sazanami Font(<http://wiki.fdiary.net/font/?sazanami>). And we are thankful to all the people that had you participate in activity of a U-Mart project.

Copyright (c) 2006 by U-Mart Project この文書はオープン・パブリケーション利用許諾契約書 (v1.0 かそれ以降) で指定された条件と制約に従う限り配布することができる (契約書の最新の版は現在のところ <http://www.opencontent.org/openpub/> で入手可能である)。