

汎用シミュレーションシステム



S⁴ Simulation System

Version 4.0 新機能紹介

特徴

S⁴ Simulation Systemは以下のような特徴を持ったシミュレーションシステムです。

- GUIによるモデリング
- psim言語による柔軟なカスタマイズ
- Generatorを用いた柔軟なプロセスモデリング
- 分析機能とグラフ表示機能
- パラメータの最適化機能
- ハイブリッドシミュレーション

新機能

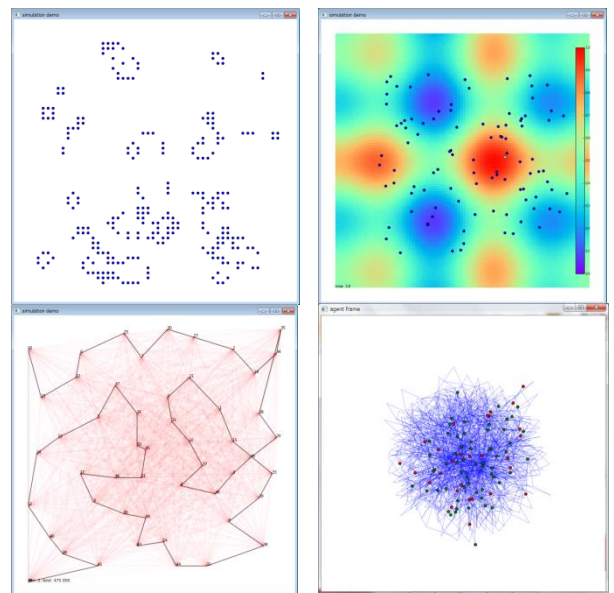
エージェントシミュレーション

より柔軟で拡張性の高いエージェントシミュレーションのモデリングが可能になりました。エージェントのモデリング方法には大きくわけて2タイプあります。各エージェントのシミュレーションステップが同期するタイプと、それぞれのエージェントが独立した離散イベントシミュレーションを行うタイプです。どちらのタイプでもモデリングが可能です。

```
エージェント編集 (非同期・イベント駆動型シミュレーション)
属性設定 エージェントの属性と処理 エージェントのフローチャート処理

# 1つのエージェント
# 一度だけ実行し終わります
while self.state == "tweet":
    # ツイートを作成するまで待たせる
    result = yield self.epool.get(name = "tweet")
    tweet = result["tweet"]
    # 状態を mp にする
    self.state = "mp"
    self.screenSize = 30
    self.screenColor = "mp"
    self.agentset.nump = 1
    self.agentset.monitor.observe(now(), self.agentset.nump)
    # あるエージェントがMPの状態に陥ると、リタイアする
    if self.agentset.ep.nump() < self.rtp:
        yield pause(self.rtp.next())
    # フローチャートにリタイア
    agents = self.findNeighbourAgents(d = 1)
    for agent in agents:
        agent.epool.put(tweet)
    # 状態を tweet にする
    self.state = "tweet"
    self.screenSize = 30
    self.screenColor = "t"
yield alwaysFalse()
```

エージェントシミュレーションのモデリングにおいて必要となる、エージェントが属す環境、たとえばユークリッド空間、グラフ空間などはあらかじめ用意されており、ユーザはエージェントロジックのモデリングに専念することができます。また、環境ごとに基本的なビューも用意されており、容易に可視化を行えます。もちろん、シミュレーションモデル独自のビューを実装することも可能となっています。



サポート

自社開発製品なので迅速且つきめ細やかなサポートをご提供いたします。また、お客様の目的に合わせたカスタマイズや周辺ソフトウェアの開発にも積極的に対応いたします。弊社の長年にわたるシミュレーション・データ解析分野の経験で蓄積したノウハウを元に、お客様の問題に最適なソリューションを提供いたします。

お問い合わせ

NTT DATA

株式会社NTTデータ 数理システム

〒160-0016

東京都新宿区信濃町 35 番地 信濃町煉瓦館 1 階

TEL : 03-3358-6681 FAX : 03-3358-1727

E-mail s4-info@msi.co.jp

URL <http://www.msi.co.jp/s4/>