

やりたい研究

nanimonaiyo

尾崎 悠毘 (Haruhi Ozaki)
u320013@st.pu-toyama.ac.jp

富山県立大学 情報システム工学科

January 15, 2026

やりたい研究

2/5

FXに関する研究

- FXの短期的急変と長期的なトレンドのどちらにも対応し、予測するシステムの開発

ビッグデータに関する研究

- ビッグデータを分析するシステムの開発

先行研究

- ARIMA-GA-SVR による株価予測モデル

研究目的

- 線形モデル（ARIMA）と非線形モデル（SVR）を統合し、GA で SVR のパラメータを最適化することで予測精度を向上させる。

GA（遺伝的アルゴリズム）の役割

- SVR の精度を左右するパラメータ探索において、従来のグリッドサーチの限界を克服。
- 連続的な区間を効率的に探索することで、計算速度と制度の両立を実証した。

短期的な急変への対応

- 企業の財務状況等の中長期要因では、短期的な価格の動きを説明することは困難。
- SVRは一度学習すると再学習に時間を要するため、秒単位・分単位の突発的な変化への即時適応に課題がある。

提案手法

リザーバコンピューティング (RC) を用いる

- SVR は高精度だが再学習に時間要し、急変への即応性に課題がある。
- RC は計算コストが高くなく、最新の数秒間にも対応させられる。
- 通常時は先行研究のモデル、短期的に用いる場合は、RC による高速補正を行うことで、効率的なシステムを実現する。