

2024年度先端数理科学研究科修士論文（現象数理学専攻）

論文題名
機械学習を用いたイールドカーブの超長期外挿
Dynamical Galam model の数値解析
沈殿反応における時空間パターン形成の実験的・数理的解析
不確実性を考慮した動的予測統合モデルによる時系列予測の改善に関する研究
Mathematical modeling and simulation of droplet motion
Vicsekモデル及び排除体積効果による粒子の隊列飛行の性質の検証
興奮性反応界面系のパルス型進行波解とパルス型脈動進行波解の構成
微小球体内における螺旋波の自発的消滅
機械学習を用いた株価予測手法の提案 ー残差リターンに潜む株価変動パターンの活用ー
自己駆動粒子の数密度に依存した運動モード分岐における多体効果
深層学習に基づくシェアサイクルの需要予測
モーメントリスク安定性と収束性の確保に基づいたStable Scheduled Adam(SSAdam)の提案
ー生成画像含有混合データセット学習の一般化に対する危険性の提示とSSAdamによる改善ー
実世界データを用いた予測モデルの出力に対する入力の影響のSHAPによる検証
変形性関節症における軟骨の病変拡大パターンの数理解析
ミドリムシの周期外力依存性
基本解の方法によるPlateau問題の数値計算
自己駆動BZ液滴に現れる集団運動の酸化剤濃度依存性
少量脳波データによる非痙攣性てんかん波検出モデルの開発と識別根拠領域の可視化
m回試行学習モデルにおける文化進化の確率的ダイナミクスと観測可能性を考慮した文化のモデル
中国伝統的な音楽の生成