

【工学部システム創成学科システム&デザイン (SDM) コース】

題 目	題 目	教員名
放射線を活用したアンモニア生成～窒素酸化物の還元過程のシミュレーション～	Radiation Application to Ammonia Generation: Simulation of Reduction Processes of Nitrogen Oxides	山下 真一
CUDAを用いた粒子法における高次精度空間離散化の高速化	CUDA-based acceleration of high-order spatial discretization in particle methods	松永 拓也
パルスレーザー堆積法によるポーラスタンングステン構造形成と形成過程の理解	Formation of porous tungsten structures using pulsed laser deposition and understanding the formation process	梶田 信
原子力発電所の異常検知における注意機構を用いた時系列解析手法の適応性の検証	Verification of the Adaptability of Attention-based Time Series Analysis in Anomaly Detection of Nuclear Power Plants	出町 和之
LightRAGを活用したナレッジグラフベースの情報検索手法の提案と評価	Proposal and Evaluation of a Knowledge Graph-Based Information Retrieval Method Utilizing LightRAG	出町 和之
大規模言語モデルを用いた因果連鎖提示システムの信頼性向上	Improving the Reliability of Causal-Chain Presentation Systems using Large Language Models	和泉 潔
複数の走行モードを持つ自転車のモデリングと自転車専用通行帯の影響評価	Modeling Bicycles with Multiple Travel Modes and Impact Assessment of Bicycle Lanes	藤井 秀樹
Should Voice Control be Incorporated into Serious Games for Dementia Prevention?: A Case Study Through Intervention Sessions at Day Care Services	認知症予防シリアスゲームに音声操作を組み込むべきか?: デイサービスにおける介入セッションによる事例研究	陳 昱
マルチユニットの動的PRAにおける人間信頼性モデルと重要度指標に関する研究	Study on HRA Model and Importance Measures for Multi-Unit Dynamic PRA	高田 孝
ニュース閲覧履歴の可視化による情報的健康の向上に関する研究	Research on Improving Informational Health through Visualization of News Browsing History	鳥海 不二夫
固気液三相流シミュレーションに基づく縮約モデルに関する基礎研究	Fundamental study on a reduced-order model based on a gas-solid-liquid flow simulation	酒井 幹夫
粒子法における粗さパラメーターを用いた壁面上での液滴滑落と水流のシミュレーション	Simulation of droplet sliding and water flow on wall surface using roughness parameter in particle method	越塚 誠一
超短パルスレーザーに励起されたアルミニウムの量子状態ダイナミクスのWigner分布関数を用いた解析	Analysis of quantum state dynamics in aluminum excited by ultrashort laser pulses using the Wigner distribution function	石川 顕一
粒子輸送計算による高エントロピー合金の原子力利用可能性の研究	Research on the Nuclear Applicability of High-Entropy Alloys Using Particle Transport Calculations	村上 健太
数値シミュレーションによる粉末金型充填の吸引効果の考察	Elucidation on the suction effect on powder die filling by numerical simulation	酒井 幹夫
Semantic Cellsを用いたPOSデータ分析による商品の市場価値の発展に関する研究	A Study on the Development of Product Market Value through POS Data Analysis Using Semantic Cells	大澤 幸生
創造的な会議に向けた会議データの特徴量分析	Feature Analysis of Meeting Data for Creative Meetings	菅野 太郎
有限要素法を用いた肺切除術ステーブルライン周辺の力学的評価	Mechanical Evaluation around Staple Lines in Lung Resection Using Finite Element Method	奥田 洋司
モニタリングポスト削減のためのLSTMを用いた空間放射線量率推定	Air dose rate estimation using LSTM for monitoring post reduction	岡本 孝司
原子状態素照射装置のフルエンス評価: 空間分布の考慮による高精度化の検討	Fluence Evaluation of Atomic Oxygen Exposure Apparatus: Accuracy Improvement Considering Spatial Distributions	山下 真一
自然言語変換による時系列データの類似性評価	Similarity Evaluation of Time-series Data Using Natural Language Transformation	早矢仕 晃章
プラント異常検知のための時系列解析モデル及び損失関数の最適化	Optimization of time series analysis model and loss function for anomaly detection in plants	出町 和之
高温ガス炉スリーブレス燃料コンパクトの保持方法に関する研究	Study on supporting method for HTGR sleeveless fuel compacts	岡本 孝司
POSデータに基づくスーパーマーケットのにぎわい指標としての顧客エントロピー	Customer entropy as an index for supermarket bustle based on POS data	大澤 幸生
人工市場を用いたAIトレーダーによる仮装売買の学習条件の分析	Analysis of Learning Conditions for Wash Tradings by AI Traders Using Artificial Markets	和泉 潔
災害拠点病院の多数傷病者受け入れにおけるタスク所要時間モデルの作成と訓練結果の経年比較	Development of a task duration model of the MCI response in a large hospital and comparative evaluations of the disaster exercise performance over three years	菅野 太郎
共役勾配法におけるスムージング技術の有効性の検証	Investigation on a smoothing technique for conjugate gradient method	山田 知典
細胞のノイズドリブン適応メカニズムにおけるノイズの時間相関の効果	The effect of temporally correlated noise on a noise-driven cell adaptation mechanism	島田 尚
複素量子計算化学のための効率的な変分量子回路の開発	Efficient Variational Quantum Circuits for Complex-valued Quantum Computational Chemistry	佐藤 健

安定化LSMPS法を用いたフォワードロールコーターにおけるリビング不安定性の数値解析	Numerical simulation of ribbing instability in forward roll coating using the stabilized LSMPS method	松永 拓也
平面電極イオントラップにおける捕獲イオンの挙動解析	Dynamics of ions trapped in surface electrode ion traps	長谷川 秀一
微視的群衆シミュレーションの高速化手法およびGPUを用いた実装	Method for Accelerating Microscopic Crowd Simulation and Its GPU Implementation	藤井 秀樹
Quantum Selected Configuration Interaction based on Orbital-Optimized Pair Ansatz	軌道最適化ペアアンザッツに基づく量子選択的配置間相互作用法の開発	佐藤 健
浅水長波方程式適合型MPS法の人工粘性に関する研究	Artificial viscosity of the MPS method for shallow water equations	越塚 誠一
インフルエンサーがエコーチェンバーに及ぼす影響分析	Analyzing the Impact of Influencers on Echo Chambers	鳥海 不二夫
Neural Dual Contouringにおける学習アルゴリズムの検討	Evaluation of Neural Dual Contouring with New Learning Algorithm	山田 知典
ESNのリカレント結合の構造が時系列予測能力に与える影響：モジュラー性と不均一性の観点から	Effect of the Recurrent Structure of Echo State Networks on Time Series Prediction: The Role of Modularity and Heterogeneity	島田 尚
ラビ振動によって制御される光電子・イオンエンタングルメントとコヒーレンスの計算	Calculation of Photoelectron-Ion Entanglement and Coherence Controlled by Rabi Oscillations	石川 顕一
過大地震に対する高速炉容器の安全性の向上を目的とした変位抑制機構の研究	Study on displacement suppression to improve the safety of fast reactor vessels under excessive earthquakes	笠原 直人
動的PRAにおける不確かさ重要度指標の構築	Development of Uncertainty Importance Measures for Dynamic PRA	高田 孝
金融市場と情報ネットワークの連成エージェントベースモデルの構築	Construction of a Coupled Agent-Based Model of Financial Markets and Information Networks	陳 昱
レーザー誘電体加速の随伴変数法による構造最適化計算手法の開発	Development of structural optimization via the adjoint variable method for laser dielectric acceleration	坂上 和之
光TESの高速応答性と高検出効率を実現する成膜条件の研究	Study on Optimal Deposition Conditions for High-Speed and High-Detection-Efficiency Optical TES	高橋 浩之