

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

数学応用数理専攻/Department of Pure and Applied Mathematics

足立 将洋	Bifurcation structure of steady-states for a cooperative system with population flux by attractive transition
片山 竜太朗	ARIMAモデルを用いたマルチプル推定及びポートフォリオ構築手法の提案
TANG, Yuxuan	Heegaard splitting and Waldhausen's theorem
朱 麗安	Studies on Numerical Verification of Subharmonic Solutions of Hutchinson's Equation with External Force
LIU, Guo	A New Refined Lasso Estimator
石腰 直貴	Prikry拡大とその中間モデルのなす構造について
井上 皓貴	結び目におけるグラフ表示と不変量
入江 遼	負のジャンプをもつLevy過程の離散観測によるq-スケール関数の推定量の構成とその漸近的性質について
大湾 理朝	変形パラメータ励振ランタ-ワジェフスカ方程式の分数調波解の精度保証付き数値計算
越智 太	$x^3 - 2x^2 + kx - 1$ の実根 θ_k による体の基本単数
金井 紗和	5近傍PCAの3次元基本図
荻谷 崇朝	ランダムサンプリングを用いた微分不要な精度保証付き大域最適化アルゴリズムの性能検証
菊地 祐太	系統ネットワークに含まれる系統樹の数え上げ:二つの未解決問題への挑戦
國枝 舞	Rustによる最近点丸めを用いたf64型区間演算ライブラリの実装
阮 魯玉	ウェーブレットパケット変換を基にした画像の確率モデルと変分ベイズ法によるパラメータ推定
黄 宇星	ビットコイン投資におけるリバランス型運用手法の比較と考察
小嶋 大瑛	組合せ論的系統学に関する数え上げ問題への解析的手法及びそれを利用した離散構造の一樣ランダムサンプリング
小平 諒	B_n 型の2重アフィン双対シェアー関数

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

数学応用数理専攻/Department of Pure and Applied Mathematics

佐藤 大樹	闇バイトの撃退の可能性
佐藤 誉	SKTモデルの定常解の分岐構造とpde2pathによる数値解析
沢井 宇宙	2次元領域における三角形分割のドロネー性の事後保証に関する研究
杉山 隆人	生命エネルギーモデル(SEM)を用いた若年層の死亡率予測
鈴木 千学	max-plus表現における幾何的分解とその応用
須藤 良峰	無限大を含む区間における全解探索アルゴリズムを用いた多変数連立代数方程式の数値的解法
隅田 幸樹	二次元格子状ネットワーク上のロジスティック反応拡散方程式における総個体数の最大化
瀬藤 亜由菜	グラフの彩色数の期待値の予測値
高浦 優也	アインシュタイン方程式の構造保存スキーム
高岡 伸旬	Functional Estimation via Exact Likelihood Form for Continuously Observed Gaussian Process
高橋 俊行	類数が n で割れる3次巡回体の個数評価
田島 慶斗	An Algorithmic Framework for Constructing Multiple Decision Trees by Evaluating Their Combination Performance Throughout the Construction Process
伊達 虎太郎	QRコードの多色化---誤り訂正能力が保証される条件---
谷口 透也	Extension criterion on mild solution to the Keller-Segel system in the Lorentz space
玉川 拓弥	構成的集合論のすすめ
張 大旗	射影空間上の曲線のヒルベルトスキームとチョウ多様体に関する研究
寺本 拓海	アフィンスキームの閉部分スキームに沿ったblow-upの計算例

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

数学応用数理専攻/Department of Pure and Applied Mathematics

中村 海星	KKT 方程式と全解探索アルゴリズムによる非凸計画問題の精度保証
中村 元	動的二部グラフを使ったサッカーのポジショニング分析
行谷 昇	パラメータが区間ごとに異なるモデル上でのベイズ決定理論に基づく予測と その効率的アルゴリズム
二階堂 智	時間発展方程式の補正最適化
西脇 優斗	Parametric Estimation of Mean Function via Exact Likelihood Form for Gaussian Process
根岸 幹太	時間離散遅延Lotka-Volterra 方程式の超離散化から得られる箱玉系
橋本 航太	円分多項式の $\mathbb{Z}$ 上線形関係式
林 春樹	Cohen-Lenstra-Martinetの予想と高次体の場合の考察
久田 竜也	距離行列からグラフを構築するアルゴリズムを用いた鳥の飛行スタイルに関する系統解析
飛田 綾也	Random forest kernel density estimation
広池 航洋	ビットコインは生き残るか
福江 大空	射影平面における双対定理のGrassmann-Cayley algebraによる考察
堀之内 康平	ベイズ決定理論に基づく最適予測を目的としたマルチレベル分析の新たな枠組み
間瀬口 秀斗	5近傍粒子セルオートマトンのmax-plus化と基本図
松本 瑚太郎	ポケモン対戦などの 同時手番ゲームの戦略探索法
馬庭 良太	Boosting-Based Sequential Meta-Tree Ensemble Construction for Improved Decision Trees
光田 大輝	ID-SEMを用いた関数データ解析による死亡率予測
村岡 直樹	max life-like のパラメータによる統合化

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

数学応用数理専攻/Department of Pure and Applied Mathematics

村田 悠	横断歩道における歩行者対向流の組合せ論的考察
森 雛子	アフィン・グラスマン多様体の同変シューベルト類—特にG ₂ 型の場合—
山口 潮音	Universally Baire 集合と解析、補解析集合の正則性
山下 大樹	Lawson法を用いたstiffな常微分方程式の精度保証
山根 佑太	オーダーブックによる相場参加者の行動のモデリングと株価のシミュレーション
李 晶	隠れマルコフに対抗するプライバシー保護戦略の提案
劉 怡文	ビットコイン価格予測における灰色予測とARIMAモデルの比較分析
渡邊 慶大	距離行列の最適なグラフ実現を計算するアルゴリズムとその応用
石川 麗菜	Exceptional designs in some extended quadratic residue codes
河井 雪野	Neighbor-Netアルゴリズムを用いた鳥の飛行スタイルに関する系統解析
佐川 凜華	An information criterion of detecting periodicity in functional time series
鈴木 堯虎	Bridging between Deviation Indices for Non-Tree-Based Phylogenetic Networks
前田 隼佑	Orienting undirected phylogenetic network to tree-child network

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

機械科学・航空宇宙専攻/Department of Applied Mechanics and Aerospace Engineering

東川 達也	貼付過程での剛性変化による低押付け力かつ高貼付力を得る吸盤の実現
沈 斯凡	ロールミルによる高熱伝導グラフェンフィルムの作製と評価
秋山 仁	地球低軌道衛星による位置測位手法の開発と評価
阿久津 元秀	気液二相流の流量計測のための深層学習モデルへの XAI 手法の適用による説明性の向上
明間 和奏	液体封止構造を有する自己修復型金属配線の検討
飯島 温人	Geometrically exactモデルに基づく大変形挙動を伴う梁の変分的定式化と数値解析 -無限次元力学系に対する変分的積分法とエネルギー保存性の検討
磯貝 彦仁	リキッドデンカント調湿空調システム用3流体気液接触器の特性評価と高性能化に関する研究
稲田 知浩	航空エンジン用軸流圧縮機のウインドミル状態における静翼内部流れ場と損失構造
岩佐 勇樹	カーボンナノチューブシートを用いた折り紙・切り紙型熱電発電デバイス
植村 勇耶	低GWP冷媒における熱伝達特性を考慮した空調システムの冷媒充填量評価に関する研究
宇田川 諒	高さ分布を有する2面コーナーリフレクタアレイを用いた ミラーアレイの設計および作製方法の検討
榎本 淳史	超音波コーティング法で作製したCNT/CF複合繊維を用いたCFRPの圧縮強度特性
大坪 光希	3点曲げ負荷下における厚肉擬似等方CFRP積層板の破壊機構及び損傷進展の評価
大和田 凌	自律走行型Personal Mobility Vehicleの開発におけるミリ波レーダーを用いた自己位置姿勢推定
岡本 涼平	高温領域における吸収現象で発生するマランゴニ対流に関する研究
嘉瀬 文哉	多重衝突パルス噴流圧縮原理を用いたダブルピストンエンジンの 燃焼形態に関する基礎研究
片岡 一蔵	固有時間遅れ座標と畳み込みニューラルネットワークを用いた時系列解析

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

機械科学・航空宇宙専攻/Department of Applied Mechanics and Aerospace Engineering

片岡 美波	Soret効果濃度誘起を用いた溶液の拡散係数測定における精度向上
金子 央	感染症数理モデルとマルチエージェントシミュレーションによる再帰的流行の考察
河野 慧大	多重衝突パルス噴流圧縮原理を用いたダブルピストンエンジンのスリーブバルブ機構の設計及び実験研究
岸 隼冬	遠心圧縮機におけるディフューザ失速の非定常挙動および旋回機構に関する研究
木津 孝太	円管ディフューザ内で発生する不安定現象の予測精度向上に向けた取り組み
吉川 直弥	太陽系の様々な質量比の制限三体問題における不変多様体Tube
葛野 泰正	分子動力学計算による高密度化処理されたCNT糸の強度発現メカニズムの解明
来原 宥希	極超音速統合制御実験(HIMICO)用ラムジェットエンジンの横滑り角付与時のインテーク内流れ場に関する調査
古賀 雄太	CFRPの内部構造が疲労特性に及ぼす影響および疲労寿命予測
小桐間 智也	境界層吸い込み(BLI)条件下での前方スweep動翼によるファン性能改善に関する数値解析
小林 大和	流体構造連成解析を適用したティルティングパッドジャーナル軸受特性に関する研究
坂上 雅弥	負熱膨張材料フィラー含有樹脂を用いた3Dプリンティングに関する研究
渋谷 雅人	粒子群最適化と不変多様体による月遷移軌道の解析
鈴木 祐太郎	羽根付ディフューザを有する遠心圧縮機における失速予兆現象の非定常挙動
須藤 渉太	航空エンジン用軸流圧縮機で発生する旋回不安定擾乱の非定常挙動
関 大輝	Patir&Chengと側方漏れを考慮した平均流モデルによる血液密封用メカニカルシールの潤滑特性の検討
関口 雄登	低Re数領域におけるNACA0012後縁モーフィング翼型の上下面形状の独立変化が及ぼす空力特性と流れ場への影響
関根 晟槻	低 Re 数モーフィング翼型周り流れの流脈可視化による再付着位置推定の数値的検証

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

機械科学・航空宇宙専攻/Department of Applied Mechanics and Aerospace Engineering

平 和也	ターボ冷凍機の動特性解析と制御設計に関する研究
高山 航平	磁力支持天秤装置を用いたALFLEX模型の空力特性推定における測定手法の検討
田附 将史	エポキシ樹脂の疲労損傷発達及び自由体積空隙変化の評価
田中 凜太郎	ターボラム／スクラム複合サイクルエンジン用インテークの性能評価および切り替え時の始動性に関する数値的研究
谷口 純太郎	相変化材料を用いた蓄熱用ヒートシンクのための非定常対流現象のトポロジー最適化
谷島 理来	多重衝突パルス噴流圧縮原理を用いたシングルピストンエンジンの燃焼実験研究
譚 磊	CaOを用いたNi基合金におけるBi除去効果と無害化効果の解明
張 書豪	単眼カメラとミリ波レーダーのデータフュージョンによる簡易地図精度を向上させる方法の提案
陳 億聡	ハンマリング試験による地熱発電所配管内のスケール厚みの推定に関する基礎調査 ～対数減衰率について～
陳 澤城	分子動力学法に基づく気泡核生成と相転移現象の解明に関する研究—SPC/E水分子における相転移とエントロピーの定量評価—
程 潁川	航空エンジン軸流圧縮機におけるウインドミル状態の静翼内非定常挙動に関する研究
外舘 辰一	空調機と空調空間の双方の特性を考慮した空調システムのトータル制御シミュレーション
中川 竜輝	航空宇宙用改良Tri-Octagon型多重衝突パルス噴流圧縮エンジンの燃焼試験・性能評価
中村 風	折り線を有する切り紙構造における折り上げ手法の構築
中山 翔太	高密度パルス電流印加による熱間金型用合金鋼の疲労き裂閉口挙動に及ぼすき裂界面の電気抵抗特性の影響
西 祐樹	層間強化擬似等方CFRP積層板の超音波疲労試験における自己発熱の影響及びShear-Lag 解析を用いた損傷進展の定量評価
西井 祐貴	圧縮波流入時の単段軸流圧縮機の過渡応答に関する研究
西野 匠海	プラズマアクチュエータのバースト駆動における発生渦個数と翼型後縁変動流の関係

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

機械科学・航空宇宙専攻/Department of Applied Mechanics and Aerospace Engineering

野田 一輝	複数界面導波路の実現およびコーナーモードの活用を目的とした鏡映非対称構造を用いたフォノンニック結晶のトポロジー最適化
畠山 祥	平面二体問題における強化学習を用いた宇宙機の遷移軌道の軌道設計
花田 知優	各種浮遊法における対流および温度勾配下でのTi-6Al-4Vの凝固挙動
深沢 拓海	悪天領域ポリゴンの時間予測を考慮した悪天回避軌道生成モデルの検討
松野 龍生	多重衝突パルス噴流圧縮原理を用いたダブルピストンエンジンの水素燃焼実験研究
松村 咲音	航空宇宙用Tri-Octagon型多重衝突パルス噴流圧縮エンジンの燃焼試験及び改良設計・製作
松本 和真	境界層補正によるATRIUMエンジン用三次元超音速インテークの始動性改善
松本 大志	管群内渦励振を抑制する配列および管形状の影響評価
満留谷 圭佑	軸流・斜流ポンプに発生する不安定現象の予測と抑制手法の検討
水谷 健人	超音波コーティング法で作製したCNT/CF複合繊維を用いたCFRPの疲労特性評価およびRVEモデルによる有限要素法解析
水名 京	同心円状の周期的な切り込みを持つ切り紙構造における面外変形の解析およびデバイス実証
水野 裕太	深層畳み込みニューラルネットワークによるDICひずみ分布画像を用いたAFRPの疲労寿命予測
山中 亜里紗	液体AI中の不純物拡散係数測定における濃度条件の最適化
山本 万就	不変多様体に基づく銀河モデルの解析
YU, Maoxu	クラウドキャビテーションの非定常挙動と衝撃波の発生・伝播に関する実験と数値解析
吉田 幹男	粉体を混入した際のミスト化促進が着霜現象に与える影響調査
米丘 梨玖	円筒形状連続体動吸振器の高次モードを利用した複数共振点の同時制振に関する研究
李 冉	機械学習を用いたマルチデータソースのリアルタイム台風予測

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

機械科学・航空宇宙専攻/Department of Applied Mechanics and Aerospace Engineering

盧 俊げい

液体水素燃料電池船におけるダイナミクスと安全性設計に関する研究

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

電子物理システム学専攻/Department of Electronic and Physical Systems

石塚 由季	Zero-shot異常検知モデルSAA+の速度向上に関する研究
上田 真由	マイクロ波プラズマCVD法及びチャンバーフレーム法を用いた窒素ドーパダイヤモンドの作製と物性評価
大島 拓賢	Siマルチモード導波路を用いた光リザバーコンピューティング用高効率出力構造の研究
小澤 駿貴	量子アニーリングの解探索の可視化と最適解への収束性についての研究
鎌仲 秋人	近似加算と誤差補償を用いた浮動小数点近似乗算器に関する研究
クツ テイエツ	ハイブリッド光集積回路のためのシリコン導波路加工とチップ集積化の研究
齊藤 未来	物体検出と深度情報を統合した UAVの衝突回避制御に関する研究
関口 涉	畳み込みニューラルネットワークのフィルタブルーニングの自動化に関する研究
相馬 理希	機械学習を用いたディープフェイク動画検出の汎化性能向上に関する研究
多根 佑太朗	非対称スペクトルを用いた側波帯比同時測定によるマイクロ波帯信号の位相差・周波数測定のリアルタイム化に関する研究
寺本 周平	衛星画像を用いた建造物の3次元形状推定の完全自動化に関する研究
中丸 翔太	静的条件下におけるMMF伝送特性の評価及び測定技術の向上
沼 禎之介	視覚-運動系指標を用いたヴィジランス推定手法に関する研究
東島 稜	表面筋電センサを用いたパワーアシストデバイス制御手法に関する研究
眞砂 仁	Si導波路2重リング共振器をハイブリッド集積した波長可変レーザーの検討
松本 康輝	視覚-運動系を利用した嫌悪感の推定に関する研究
孟 悦捷	Hardware-Software Co-DesignによるTransformerアクセラレータ設計
矢吹 諒太	1550 nm 帯量子ドットレーザの高温・狭線幅 動作と分布ブラッグ反射型レーザへの応用

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

電子物理システム学専攻/Department of Electronic and Physical Systems

山口 航	複数の圧電素子を用いた圧電エネルギーハーベスティングのインターフェイス回路に関する研究
吉野 理玖	ミリ波・テラヘルツ波における微小粗さ表面による電波散乱実験および理論解析
若林 千幸	超伝導ボロンドープダイヤモンドを用いた超伝導トランジスタの実現

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

表現工学専攻/Department of Intermedia Studies

森田 茉莉	ぬけがらメトリ:半透明膜を用いたフォトグラメトリにより物体の表面を現実と異なるかたちで抽出・造形する手法
坂之上 大喜	インパクトレンチの打撃音の低減手法提案
YANG, Xiaotian	Beliefs in the Hot Hand Phenomenon in Game Plays
CHANG, Yuan	Optimization of a VAE-based Personalized HRTF Prediction Algorithm and Subjective Hearing Evaluation
CAO, Shiyuan	Relationships between Personality Traits and Smartphone Game Preferences
PAN, Mingyu	Comparison of 3D and Planar Microphone Arrays for Sound Field Analysis and Sound Visualization
LI, Xinpei	State detection of factory transmission based on acoustic deep learning method
青柳 菜々子	閉眼時の点滅映像提示における主観的・客観的影響の評価
遠藤 瞭介	「どうしても思い出せない」を作り出す
温 婉言	異言語間である程度の間違いを許容しつつもその類似性を活かした言葉遊びを自動生成する手法
小林 佑輔	すいころ:吸引によって生じる布の凹みの動きに合わせて自由形状の立体が任意に転がるシステム
坂井 俊介	刺激の運動速度による知覚時間の変化と刺激特異性
澤井 莊一郎	音楽を用いたVR 酔いの抑制手法の検討—楽曲の BPMに着目して—
鈴木 志温	VRモーションベースの慣性力表現と加速感
鷲見 輝久	柔道競技における二次元姿勢推定を用いた動作分類に関する研究
高木 優輝	力覚フィードバックをい伴う遠隔操縦型ロボットのエージェンシーの評価
辰巳 穂乃実	落として掴み留まりを可能にする足趾装置と応用
田中 僚郎	Audio declipping fusing deep learning and sparse optimization

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

表現工学専攻/Department of Intermedia Studies

中西 航大	缶のラベルがノンアルコールビールの味評価に与える影響
野澤 遙	偏光高速度干渉計を用いた物理モデルに基づく球面座標系3次元音場復元
野原 康平	時間制約下での選択行動における精度優先バイアス
野村 翔琉	和太鼓のリズムに出会う ～和太鼓の鑑賞実験を通して～
萩尾 和真	「物」への名前づけが心の知覚に与える影響
橋本 直樹	接触を伴う人間-ロボットインタラクション応対動作生成
橋本 涼汰	格子投影法を用いたドラムヘッドのチューニング推定
堀野 由輔	工場内騒音のデータ収集システム及びガス管メンテナンス箇所推定の精度向上に関する提案
松葉 弘朗	VRコンテンツで生じる崇高体験に視点の高さが及ぼす影響
松原 一樹	VRワークスペースが作業に与える影響
守山 和夏	AI Choreographerを活用した新たな身体表現の検討
楊 亦蝶	Effects of Red Color on Performance and Dominance Judgment
LIU, Yulin	Aging Companion Dogs and Human Caregivers' Emotional Responses

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

吉村 優	感情分析によるチームの状態の数値化と勝敗の関係
磯野 立成	OSCARコンパイラを用いたFortranコードの 並列性に関する研究
井上 竜一	生体情報と映像の物理特徴量及び音源分離による音響特徴量を用いた未学習映像における映像視聴者の感情推定精度向上に関する研究
WANG MAO	HAPSを用いたテラヘルツ通信システムに関する研究
鍾 中	Enhancing SIMD Assembly Language Development with Visualization Techniques
立岡 俊人	車両内光ファイバ通信および電力伝送の研究
徳武 孝紀	都市OSを介したパーソナルデータ連携における同意取得の一方式の提案と考察
ZHAO, Huaibo	Streaming Automatic Speech Recognition with Low Latency and High Accuracy
SU, Xun	Bregman Proximal Descent and Safe Screening: A Study on Accelerating Unbalanced Optimal Transport Problems
LI, Yunfan	Studies on Deep Reinforcement Learning-Based Beamforming Design for Multi-IRS Systems
LI, Yujing	A STUDY ON PRODUCT DESCRIPTION GENERATION LEVERAGING A PRODUCT ATTRIBUTE TABLE
UNG, Rachel	Formality Style Transfer between Japanese and English
金 英豪	Feature-based Model on Adversarial Attack
XIE, Lin	Recognition and Cancellation Technique Enhanced Multiple UAV Detection
ZHENG, Zihao	Member Removal Mechanism for TreeKEM to Deal with Offline Members
ZHONG, Junjie	Modeling Others as a Player in Non-cooperative Game for Multi-agent Coordination
SENTHILVELAN, Prasanth	Similarity-based Shield Adaptation under Dynamic Environment

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

CAO, Lifan	Neural Radiance Fields for Noisy Images
TAO, Linxi	Performance Analysis of NOMA based Lunar Relay Satellite Network using Ka and Terahertz Wave
TAN, Shu Hui Amanda	Improving two-stage fine-tuning strategies for low-resource English-based Creoles
ZHANG, Haohuan	Understanding Human Perceptions of Street View Images Using MIT Place Pulse 2.0 Dataset
ZHANG, Xun	Design Pattern Detection with Images of UML Diagrams and Deep Learning
CHOUDHARY, Ritvik	Utilizing External and Internal Knowledge for Engaging Open-Domain Dialogue Response Generation
陳 凱商	Study on designing Artificial Pokémon masters
CHEN, Xinqi	A Transfer Learning-Based and Reference-Free Evaluator for Evaluating Empathy in Dialog Systems
陳 清新	AGTOR: An Integrated Approach for Enhanced Takeover Requests in Semi-Autonomous Vehicles
CHEN, Tianrui	Constraint-based k-Safety Verification for Programs with Recursive Functions
BAI, Changhao	KGE-RS: Enhancing Recommendation Systems with Knowledge Graph Embedding Strategies
HUANG, Shu-pei	A Measurement Study on the Privacy-Sensitive Resources on VR Devices
PENG, Dingjie	Studies on Advancements in Deep Learning Based Image Semantic Segmentation
元川 善就	Toward Establishment of Interpretability in Multi-Agent Deep Reinforcement Learning
YANG, Guang	Data-driven Analysis of Elementary School Students' Computational Thinking Skills through Scratch Projects
YANG, Chaoyi	Studies on OTFS Channel Estimation and Positioning Scheme with IRS
LI, Yiding	Studies on Practical Beamforming Designs for Reconfigurable Intelligent Surface Enhanced Communication Systems
LI, Hao	Analyzing the Need for Traffic Signal Lights in an Ideal Connected Vehicle Context with SUMO Simulation

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

LIU, Jiahao	Video Salient Object Detection Using Multi-scale Self-attention
LIU, Haoyuan	Light Attention Design on YOLO for Enhancing Dense Crowd Detection
LIU, Sirui	Research on The High-Resolution Image Inputs in Edge AI Systems for Human Detection Using YOLOv7
LIU, Yang	Role-Specific Reinforcement Learning for Division-of-Labor in Robot Soccer Through Self-Play
WANG, Tianchen	Towards Real-Time 3D Object Detection in Autonomous Driving: Top-down Visual Attention-Guided Data Augmentation
青柳 宏紀	都営バスのリアルタイム運行データを用いた渋滞検知 - 複数台のバスからの特徴量を利用して -
浅香 元春	熱間圧延におけるオペレーターの介入を支援する機械学習手法の提案
足立 翔平	姿勢類似度に基づく動作照合の高速化手法及びデータ作成手法の研究
阿部 祥太郎	RFID通信におけるアンチコリジョン方式に関する研究
阿部 凌太郎	Towards Enhancing Driver's Perceived Safety in Autonomous Driving: A Shield-based Approach
有岡 勇紀	実行時の制御器合成のための事前制御器合成
飯野 景	補助損失の追加による画像認識のための深層画像符号化の性能改善
伊藤 俊太郎	言語モデルへの外部知識付与方法の検証
井上 魁人	説明信頼度を用いたグラフニューラルネットワーク学習による説明可能性を有するサブグラフ 生成器の研究
井上 菜穂	生体信号と画像の物理特徴量を用いた仮想空間中の広告提示に対する感情推定に関する研究
井上 雄揮	マルチパスフェージング環境を対象としたFBMCとOFDMの併用に関する研究
井上 瑠威	集団主義が組織のセキュリティ対策への関心・態度に与える影響に関して
今井 咲良	言語学的知見を用いた言語モデルの言語間転移能力の改良と検証

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

今川 連	Flat HyperLMNtal に対する高速かつ C++ 変換可能なダブル書き換えアルゴリズム
岩月 悠真	文法圧縮アルゴリズムを用いた colored de Bruijn graph の効率化
大木 祐也	排他制御及びそれを用いたプログラムの LMNtal への実装による検証
太田 聖三郎	川柳の理解と生成
大高 凌聖	先端プロセッサ構成研究
大山 穂高	自律システムを標的とした投影攻撃の分析と対策手法の提案/DeGhost: Analysis and Countermeasure against Projection Attacks on Autonomous Recognition Systems
大和田 悠生	部分サンプルの自己表現係数行列を用いたスケーラブル部分クラスタリング手法の研究
荻野 里久	局所的な真偽判定を用いたCycleGANに基づく教師なし音声処理歪み補正
小國 祥寛	動的な作業順序の変更に対応する協調的なマルチエージェントシステムのための分散学習手法の提案
蓋 揚	A Metaphor Detection Method Combined with Data Augmentation and Sentiment Analysis
影山 遼	SAR仮定下でのPU学習のための ラプラス正則化付き最適輸送方式の研究
笠原 智仁	大規模言語モデルに基づくテキスト生成自動評価指標の検証
金田 航明	風車SCADA異常検知のための特徴抽出に関する研究
軽部 敬太	大規模言語モデルを用いたニュース記事の視点別文分類
川上 蒼馬	イジングマシンを用いた組合せ最適化問題の解改良手法
川島 悠輝	VR環境におけるユーザの嗅覚体験が購買意欲に与える影響の検討
川俣 楓河	Answer Refinement Modification ―代数的エフェクトハンドラのための篩型システム―

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

北村 快	機械学習を用いたアフリカツメガエルの無染色血球の自動識別
許 吉しん	Optimizing IPFS Performance: Integrating Geolocation-Based Node ID Algorithms in Kademlia Networks
金 銀蘭	Data-Driven Auto-Photo Enhancement Based On User Preference
こ びんてい	Cattle Estrus Behavior Detection: YOLOv8 vs. RetinaNet in Indoor Barns
小林 颯葵	高フレーム映像のためのデブラーリングモデルの検討
小山 陽平	Universal Adversarial Perturbationsを用いたモデルアーキテクチャ推定の可能性
蔡 金雨	Value Iteration Networks with Gated Summarization Module
齊藤 恵里香	パッシブおよびアクティブイメージャ画像を用いた Transformerによる不審物検知の精度向上に関する研究
佐伯 越志	蟻コロニー最適化を用いた旅行計画最適化手法に関する研究
佐藤 涼美	電波を用いた非接触計測によるスマートフォン使用時のストレス評価
佐野 優斗	Q学習と低遅延プロトコルを用いた高品質で低遅延な映像配信に関する研究
施 文博	VP with message と self-asserted claims を用いた認証プロトコルの比較
清水 博文	日本語Winoground データセットの自動構築
清水 優希	コントローラメイクスパン最小化フレームワークの適用範囲分割と段階的比較手法
XIAO LINYUN	Continuous Level Generation Using Conditional Diffusion Models
ジョウ ショウ	Online Exercise Recognition and Repetition Counting in Video Streams
城武 秀祐	Segment Treeを用いたプライバシー保護範囲クエリの効率的なプロトコルの提案
末綱 亮仁	宇宙エレベータ基地局を活用した通信システムの検討と評価

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

助川 裕太	プレイ状況に応じて別端末で情報を提示するビデオゲーム用チュートリアルに関する研究
鈴木 絵理	アルファ重みを用いた誤差分配によるFSCSの再構成画像の精度向上
鈴木 芽依	自然な動作を活用したユーザフレンドリーなVRユーザ認証方法
鈴木 嘉恵	Ant Colony OptimizationとParticle Swarm Optimizationの組み合わせによるフォーメーション制御のための公平な経路生成
須本 賢介	自然言語処理によるCVE文章を構成するエンティティの自動ラベリング
蘇 艾文	位置情報の特定を防ぐための画像編集
添田 遼	色情報の加工によるAdversarial Exampleの無効化
高井 悠宇	Classification of human-human and human-AI pair programming effects and expansion for AI pair programming patterns
高峰 悠	「GVT」仮想環境におけるジェスチャー速度を利用した 3D テレポーテーション手法に関する研究
武内 暁哉	大地反射波及びアンテナ軸ずれ存在下におけるOAM多重伝送のモード間干渉抑圧法に関する研究
利川 悠斗	Deepfake 検出に最適なニューラルネットワーク構造の自動探索
鳥羽 洸誠	敵対的生成ネットワークを用いたゲーム開発支援システムの有用性
島野 隼斗	ゲーム実績とスマートフォンゲーム時の生体情報によるストレスの推定
西村 洋輝	画像の構造的特徴を考慮する損失関数を適用したDNNによるフレーム間映像予測モデルに関する研究
根岸 良太郎	回路設計段階におけるアンサンブル学習モデルを用いたハードウェアトロイ識別
MA JICHEN	超解像拡散モデルの中間ステップ予測による加速手法の研究
林 欽樹	早押しクイズ解答タスクの提案及びデータセット作成におけるfew-shot学習の利用
林 頼人	自己位置の推定と環境地図の作成を同時に行う技術であるSLAMの低消費電力化

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

FAN XIN	Connectivity-aware Experience Replay for Graph Convolution Network-based Collaborative Filtering in Incremental Setting
坂東 慶紀	ICサービスメッシュの可視化によるネットワーク監視
久古 幸汰	定常状態波形を考慮したIoT異常動作検知手法
平本 裕一郎	テニスサーブのクリエイティブな練習に向けたVirtual Realityサーブ練習システムの開発と評価
藤森 洸	人間と機械学習モデルの両者をだますAdversarial Exampleの評価と作成方法
淵野 弘大	Virtual Realityとロボットアームを組み合わせたリモートスポーツ指導システム「LinkForm」の実装と評価
細井 元	アップリンクGrant-Free URLLC におけるフェージング時間・周波数相関に基づく繰り返し送信制御法に関する研究
堀口 幹展	エッジコンピューティングにおける予測を用いた負荷分散手法に関する研究
牧 しほり	グラフマッチングを利用した点群位置合わせの高速かつロバスト化方式の提案
松浦 瑠希	Investigating the Relationship between Interference with Comprehensibility and Lexical Errors:Focusing on Discourse Roles
松尾 和輝	Towards a Framework for Obfuscating SMM Modules Against Attacker Vulnerability Analysis
松村 優吾	深層強化学習を用いた効率的なチーム編成手法の提案と評価
御法川 凌太	Named Data Networkingにおけるキャッシュとルーティングプロトコルを利用したコンテンツモビリティサポート
三輪 智樹	An Empirical Study of Preprocessor Directives in C Language Open Source Project
八重樫 萌絵	クラウドソーシングを用いた音質主観評価のための資格試験設計に関する研究
矢田 宙生	Eコマースサイトにおけるダークパターンの自動検出に関する研究
谷田部 和貴	重大な通信事故の発生状況の経時変化と社会的影響の分析
柳澤 遼	動的タスク発注によるクラウドソーシングにおける回答収集の効率化

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

柳田 侑羽	スペクトラルパストレーシングにおける不偏・一致性のある経路再サンプリング法
山田 啓太	LMNtal ShapeTypeにおけるグラフ型検査へのtoken passingの導入
楊 敏舜	利用者満足度に影響を与えるアジャイル開発プロセス特徴の特定
横田 岬樹	文書処理技術を用いた文章の自動的な強調支援に関する研究
吉越 玲士	思い出せない映画に特化した情報検索システムの作成
李 帆	Enhancing Fairness Efficiently In Large Language Models: Modularized Adapter-based Bias Mitigation
林 山	Recursive Recurrent Transformer Network for Degraded Old Film Restoration
渡邊 紀保	人手評価との一致度からみる ワンクリックアクセス評価指標の評価
ARUNRUANGSIRILERT, Kasidis	Practical Commercial 5G Standalone (SA) Uplink Throughput Prediction
LEE, Hyeon joon	Advancing Level Generation in Super Mario Bros.: A Proposal for Combining Diffusion Models with Real-Time Playability Assessment
ISHIGURO, Yuji	Research on Aeronautical VHF Datalink Enhancement for Future Air Traffic Scenarios
王 新沢	FACILITATING STUDENTS' ABSTRACT AND COMPUTATIONAL THINKING SKILLS USING VIRTUAL REALITY
OTANES, Almon gem valdez	Automatic Parallelization of Conjugate Gradient Method by OSCAR Compiler on cc-NUMA
JIN, Huiying	A Three-Year Analysis of Human Preferences in Delegating Tasks to AI
賈 皓	Studies on OTFS based Multi-Hop LEO-Satellite Communication and OTFS-NOMA Systems
DHINDSA, Parneet kaur	Studies on Next-Gen Vehicular Detection: A Fusion of RF Signal and Fisheye Camera Technologies
DU, Xinyue	A study on Establishing Non-Terrestrial Network for Automobiles with Relays
MA, Mingyu	Application of Named Data Networking on InterPlanetary File System

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

情報理工・情報通信専攻/Department of Computer Science and Communications Engineering

PAN, Weitao	A Machine Learning Based Approach to Detect Machine Learning Design Patterns
HUANG, Jingyi	Image Memorability Manipulation with Intermediate Conditional Diffusions
藤田 建	サイバーセキュリティ・インシデントが企業価値に与える影響の評価
PRIYADARSHANI, Smita	Attention-enhanced Spatial-Temporal Graph Convolutional Network for Assessing Rehabilitation Exercises
MAO, Bowen	A Study on Predicting Tokyo Guesthouse Price Changes Based on Sentiment Analysis
ROMERO, Robert james	Mitigating Adversarial Attacks on Video Coding for Machines
PERALTA, Sien reeve ordonez	Assessing the Impact of Heterogeneous Factors on Bug Report Resolution Time in Bugzilla Projects: A Bayesian Network Approach
齊木 昭大	RISC-V SoCにおけるSecure Boot高速化 及び Keystone Enclaveにおける大規模データ授受手法の改善
杉山 孔亮	Analyzing and Enhancing Machine Learning Methods Through Information Mixing
渡邊 龍星	大規模言語モデルを用いたフィッシング標的ブランド名の特定

2023年度 基幹理工学研究科 修士論文題目

Master's Thesis Title / Graduate School of Fundamental Science and Engineering (AY 2023)

材料科学専攻/Department of Materials Science

KUANG YU	準結晶形成合金Al80Mn20における液体構造の第1原理分子動力学計算
荒川 和輝	固体の溶解シミュレーションと拡散の駆動力に基づく溶解モデルの考案
黒川 優輝	Bose-Einstein凝縮体を用いた量子リザーブコンピューティングの性能評価
後藤 勇樹	量子化学計算を用いたアルミニウム合金とCF/PEEK積層板の接合強度に及ぼすシランカップリング処理による接合強度向上メカニズムの解明