

R5年度3月 卒業論文題目

専攻・コース	題目
エネルギーコース	同位体希釈－誘導結合プラズマ質量分析による多元素同時間接定量法の開発
エネルギーコース	太陽光発電実測データを用いた発電量確率分布の推計
エネルギーコース	鉄－硫黄二核錯体($t\text{Bu}_2\text{Cp}$) $_2\text{Fe}_2\text{S}_4$ の合成と性質
エネルギーコース	農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画策定時の協議会における合意形成プロセスの特性把握
エネルギーコース	福島市における子ども食堂の現状と課題
エネルギーコース	トリメチルシリル置換メタロセン(Me_3SiCp) $_2\text{M}$ ($\text{M} = \text{Fe}, \text{Co}, \text{Ni}$)の新規合成法
エネルギーコース	スギ炭化工程における炉内 CO_2 条件がバイオ炭と可燃ガス生成量に与える影響
エネルギーコース	Ru(III)アンミン錯体の安定化を目指した分子設計と合成経路の開拓
経営システムコース	AR技術を用いたマニュアルによる作業習熟性の検証
経営システムコース	福島県における震災語り部に関する研究
経営システムコース	弾力性の異なる財の転売影響に関する分析
経営システムコース	皮肉テキストとその文脈テキストを入力として訓練したBERTの皮肉テキスト分類性能とその振る舞いについての考察
経営システムコース	製品特性の違いを考慮したレイアウト評価手法の提案
経営システムコース	ピアゲームを用いたSCMにおけるBCP教育の授業開発
経営システムコース	テキストによる感情分析の精度向上のための研究
経営システムコース	農産品を対象とした貨客混載導入による運賃収入を考慮した地方鉄道の持続可能性の評価方法の提案
経営システムコース	ウォークアブルなまちづくりによる端末物流への影響
経営システムコース	顧客を誘導する企業のサステナビリティ活動に関する研究
経営システムコース	宅配便システムにおける配達代行サービスの導入効果に関する研究
経営システムコース	機械学習による信用格付モデルの構築と重要指標の考察
経営システムコース	情報化による消費電力量の変化について
経営システムコース	作業姿勢による時系列的作業負荷評価手法の提案
経営システムコース	テレビ局の地域別営業効率性について
経営システムコース	実習型教育プログラムの実施が若者の物流業界に対する意識に与える影響
経営システムコース	オンライン広告に対する地方若者の特性分析
経営システムコース	学習データが不足するケースでのインソール設計への深層学習の適用
経営システムコース	深層学習の中間層出力に着目した学習用データセットの質改善
経営システムコース	深層学習によるインソール作成支援システムの開発
経営システムコース	Application Procedures and Challenges of Reinforcement Learning Using Discrete System Simulation ～離散系システムシミュレータを用いた強化学習手法の提案～
経営システムコース	ARIMA系時系列分析モデルを用いた家具の売上予測
産業システム工学専攻	3本のひもをつるしたときの形状の変分法による導出
産業システム工学専攻	PVモジュールの冷却による発電量の向上
社会計画コース	荷路夫エコロードにおける動物のアーチパス利用状況の調査
社会計画コース	音声案内付き触地図の現状と課題 ～視覚障害者のバリアフリーに向けて～
社会計画コース	原発避難12市町村における起業支援の現状と課題
社会計画コース	地方都市中心市街地における駐車場の立地についての研究 -福島県福島市を事例に-
社会計画コース	原子力被災地の住民のWell-beingに関する研究-南相馬市小高区を対象として-
社会計画コース	原子力発電所のPR施設における福島第一原子力発電所事故に関する展示内容の分析

社会計画コース	環境配慮行動の促進を目的とした自治体が提供するスマートフォン用アプリケーションの機能とナッジ手法の活用状況に関する調査
社会計画コース	テキスト分析を用いたサウンドスケープ評価
社会計画コース	視覚障害者がまちづくりに参加しやすいシステムを目指して ～システムの実証と改善案～
社会計画コース	新潟県丘江遺跡出土木材の年輪酸素同位体比分析を用いた埋没林の年代推定
社会計画コース	絵文字を用いた、サウンドスケープのAffective Qualityの評価
心理・生理コース	自動車運転場面における運転行動と運転者のパーソナリティとの関連性
心理・生理コース	いじめにおける傍観者の援助行動と自己制御能力との関係
心理・生理コース	扁桃体周辺ニューロンによる睡眠・覚醒調節と、レム睡眠中の自律神経活動の調節について
心理・生理コース	睡眠中の左半球の徐波抑制による右半球の徐波活動への影響と空間運動記憶の検討
心理・生理コース	化粧のアドバイス効果をもたらす自信の変化およびその神経メカニズム
心理・生理コース	中脳腹側部のニューロン群による睡眠・覚醒の調節について
心理・生理コース	睡眠中の左半球の徐波抑制による右半球の徐波活動への影響と空間運動記憶の検討
心理・生理コース	仮想現実を用いた味覚評価に関する検討
心理・生理コース	対人間の柔らかさ知覚における錯覚現象のメカニズムに関する研究
心理・生理コース	スマートフォンの存在が認知的課題の遂行に及ぼす影響
数理・情報科学コース	LIBSのスペクトルデータの分析
数理・情報科学コース	機械学習に基づく競合フローの輻輳制御アルゴリズムとパケット送信速度の推定
数理・情報科学コース	ドーナツグラフの5分割アルゴリズム
数理・情報科学コース	発表者の強調箇所と聞き手の注目箇所の一致状況のチェックを重視したプレゼンテーション推敲支援手法
数理・情報科学コース	AI生成文書の要注意ファクタ見極め演習のための手がかり情報生成手法
数理・情報科学コース	共通鍵暗号方式AESにおける暗号利用モード実装性評価
数理・情報科学コース	災害留意情報の見極め経験促進のためのソーシャルメディア記事に対する注目度合の変遷分析手法
数理・情報科学コース	実インターネット環境下における輻輳制御アルゴリズムCUBICの解析モデルの検証
数理・情報科学コース	税の役割を理解するための小学生向け学習コンテンツの開発
数理・情報科学コース	輻輳制御アルゴリズムCopaの解析と性能評価
数理・情報科学コース	ICP-MS取得データを用いた燃料デブリの組成推定のための階層的クラスタリング手法の検討
数理・情報科学コース	平面グラフの厳密な凸描画に関する研究
数理・情報科学コース	画像生成AIによるデータ拡張を利用した福島第一原子力発電所PCV内部の燃料デブリ等の識別モデル作成の検討
数理・情報科学コース	機械学習を用いたプログラミング演習における学習者のロジック推定手法
数理・情報科学コース	論文推敲支援のための熟練者の添削意図と未熟者の修正意図の差異分析手法
数理・情報科学コース	実インターネット環境下における輻輳制御アルゴリズムの性能評価
数理・情報科学コース	三角化平面グラフの非整列描画アルゴリズムに関する研究
数理・情報科学コース	複素数値ガンマ関数の相反公式
数理・情報科学コース	ICP-MS取得データを用いた燃料デブリの組成推定のための非階層的クラスタリング手法の検討
数理・情報科学コース	プログラミング教育を支援する 小学3年生向けアプリケーションの 開発と評価
数理・情報科学コース	プログラミング演習におけるソースコードの類似性分析に基づく学習者グループの動的形成手法
数理・情報科学コース	情報の新鮮さと継続性を考慮したWeb上の人間関係ネットワークの生成手法
数理・情報科学コース	福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた環境地図構築のための予備的研究
数理・情報科学コース	線形面積を持つ平面グラフの格子直線描画に関する研究
数理・情報科学コース	投稿に対する見方の異なるユーザによる議論を重視したSNS記事の真偽見極めPBL

数理・情報科学コース	口頭コメントを重視した推敲支援のためのゼミ資源蓄積環境の構築
数理・情報科学コース	平面グラフの外5角格子凸描画アルゴリズムのシミュレーション
数理・情報科学コース	Fourier解析を用いた逆問題
数理・情報科学コース	高次元データのマッピング手法の開発に関する基礎的研究
数理・情報科学コース	一般廃棄物焼却施設ごみピットクレーンへの強化学習の適用
生物環境コース	菌類の放射性セシウム濃度と炭素・窒素安定同位体比
生物環境コース	菌根栽培の選定を目的としたホンシメジの遺伝マーカーの開発
生物環境コース	外来種の取り扱いに関する教科書の国際比較分析～前期中等教育における日本・イギリス・オーストラリアの比較～
生物環境コース	南相馬市小高区井田川の保全策の提言に向けた植物相調査
生物環境コース	福島県の重要港湾が位置するいわき市と相馬市・新地町のアリ相
生物環境コース	西日本におけるエダナナフシの遺伝解析―単為生殖の起源を探す―
生物環境コース	ミズアオイのスルホニルウレア系除草剤に対する抵抗性遺伝子の拡散様式の推定
生物環境コース	帰還困難区域産ハチミツの放射能濃度の比較
生物環境コース	福島県の猪苗代平野を流れる観音寺川の底生動物相～特定外来生物ウチダザリガニが底生動物に及ぼす影響～
生物環境コース	福島県天然記念物「白山沼のイトヨ生息地」における底生動物相～カモ類のフン堆積が白山沼の水生生物に及ぼす影響と白山沼のイトヨの食性～
生物環境コース	自然共生サイト登録を目指す猪苗代町日影山山林の植物相調査
生物環境コース	請戸川水系の河川・ダム貯水池におけるヤマメの食性と ¹³⁷ Cs濃度の季節変化
生物環境コース	セイヨウミツバチ体内各器官における従属栄養細菌数
生物環境コース	東日本大震災と復旧事業を経た宮城県東松島市野蒜海岸・洲崎湿地の植物相
地球環境コース	降雨流出モデルを用いた 実河道網の決定要因の探索
地球環境コース	トラブルスポット上流域の斜面崩壊要因に対する環境条件の検証
地球環境コース	計画的氾濫の仮想実験環境の創出に向けた 降雨流出氾濫モデルの改良と 具体的な流域治水方法の提案
地球環境コース	放射線被ばくとALPS処理水に関する大学生の認識と知識についての調査
地球環境コース	福島地下水盆北部における梁川バイオマス発電による地下水大量揚水に伴う影響予測
地球環境コース	降雨流出過程の逆推定法における地表面過程のモデリング手法の探索
地球環境コース	福島県西郷村における地下水利用の現状と将来予測
地球環境コース	ヤマセの発生頻度と強度が気候変動によって受ける影響の評価
地球環境コース	山形県鶴岡市におけるLiCSBAS地盤沈下解析
地球環境コース	融雪災害経験値に基づく地域特徴の分析
地球環境コース	気候変動緩和の進捗による豪雪地帯の将来変化
地球環境コース	夏井川支川の豪雨災害被害と 観測監視情報の比較検証
地球環境コース	赤道域の海面水温変動による海洋熱波の分類
地球環境コース	阿武隈川流域から海洋へ供給される栄養塩の推定とその変動特性
地球環境コース	UAVを用いた溪岸における土砂流出の補足効果の検証
物質科学コース	表面電離型質量分析計による野生動物の歯牙・骨片中の放射性ストロンチウム-90の直接定量
物質科学コース	酸化還元活性なアゾ基を複数有するルテニウム錯体の合成と酸化還元挙動
物質科学コース	含酸性塩官能基を導入したセルロースナノファイバーから作製される炭素化合物の細孔特性
物質科学コース	硫酸系・リン酸系界面活性剤添加による バクテリアセルロースからの多孔質炭素化合物の作製
物質科学コース	シクロペンタジエンル上の置換基が異なる混合配位子型鉄-セレンクラスターの合成
物質科学コース	標的アルファ線医療材料のX線CT視認機能の発現に関する研究

物質科学コース	ボールミルを用いて調製した可視光応答型酸化チタン担持バイオ炭の光触媒性能
物質科学コース	スギ炭素化物の添加がエタノール発酵の効率に与える影響
物質科学コース	熱重量分析によるバイオ炭の固定炭素量測定と卵殻添加バイオ炭の特性評価
物質科学コース	π 共役系を拡張したジイミン配位子を含むMn(II)錯体の合成および電気化学的挙動
物質科学コース	定量分析を目的とする中空系型正浸透膜によるヨウ化物イオンの濃縮
物質科学コース	原料木材の界面活性剤への含浸処理が木炭の多孔化へ与える影響
物理・システム工学コース	健康者に対するホースセラピーの効果の調査と社会実装に向けたフィージビリティスタディ
物理・システム工学コース	高速シンプレクティック・レイトレーシング法によるブラックホールの可視化
物理・システム工学コース	HFゴムを用いた聴覚センサの作成
物理・システム工学コース	湖沼調査用グライダー型水中ロボットのためのロール姿勢制御機構の開発
物理・システム工学コース	磁気発振を利用したインバータの出力拡大に関する考察
物理・システム工学コース	情動推定システムに関する研究
物理・システム工学コース	姿勢変化を利用した非接触血圧推定に関する研究
物理・システム工学コース	磁気発振を利用したインバータの出力電力制御に関する考察
物理・システム工学コース	遠隔操作ロボットハンドのためのセンシングシステムに関する研究
物理・システム工学コース	水素脆化したステンレスの磁気特性
物理・システム工学コース	補助人工心臓試験用ハイブリッド模擬循環系への生理的調節機能の導入
物理・システム工学コース	機械学習を用いた燃料デブリ収納缶における放射線源分布推定
物理・システム工学コース	小型空中超音波フェーズドアレイ装置のグレーティングローブの活用法についての検討
物理・システム工学コース	遠隔操作型腱駆動ロボットハンドの制御に関する研究
物理・システム工学コース	ハイブリッド流出を含むゴム(HFゴム)を用いた味覚センサの作成とその特性
物理・システム工学コース	短期記憶の原理を推定するためのRNNを用いた入力符号化様式の比較
物理・システム工学コース	Higgs-R ² インフレーションモデルに基づく初期宇宙の発展
物理・システム工学コース	循環系・視覚系双方の生理指標を用いた映像酔いの動的評価
物理・システム工学コース	ハイブリッド流体ゴム(HFゴム)を用いた平衡センサの形態学的作成と特性解明
物理・システム工学コース	小型トランスを使用したDC-DC変圧器の製作
物理・システム工学コース	PINNsを用いたフリードマン方程式の解析
物理・システム工学コース	ハイブリッド流体ゴム(HFゴム)を用いた味覚センサの作成と特性解明
物理・システム工学コース	機械学習によるXPSスペクトルからの電子状態推定
物理・システム工学コース	AI Feynmanによるフリードマン方程式の導出
物理・システム工学コース	量子化学シミュレーションを用いた熱ルミネッセンスを発する物質の電子状態の解析
物理・システム工学コース	暗黒物質としてのアクシオンと原始ブラックホールの相互関係
物理・システム工学コース	U字吊り式円柱昇降ロボットの傾いた円柱に対する対応能力の向上に関する基礎的検討
物理・システム工学コース	JMAGを用いたIPMモータの磁場解析

令和5年度3月 共生システム理工学研究科(博士前期課程) 修了者

専攻	所属分野	修士論文題目
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	ドーナツグラフの格子直線描画に関する研究
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	記事に対する注目度合の変化と成功文脈の分析に基づいたソーシャルメディア上の災害留意情報見極め経験促進手法
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	ユーザの着眼と人物の影響度を考慮したWeb上の人間関係の動的視覚化手法
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	建設機械整備におけるアイトラッキングデータと業務災害リスクの関係
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	福島第一原子力発電所PCV内における燃料デブリ等を識別するモデル作成に向けた予備的研究
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	原子炉格納容器内部動画からのダイジェスト画像及び広域画像作成への試み
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	エコシステムを活用した経営戦略立案プロセスの考察
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	製品ストックフローへの影響を考慮したカーシェアリングの環境影響評価モデルの開発
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	緊急輸送道路ネットワークの脆弱性評価手法の選択方法に関する研究
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	完全非線形放物型方程式におけるPhragmén-Lindelöfの定理の定式化について
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	両利きの経営に向けたナレッジ共有型組織の設計
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	一般廃棄物焼却施設におけるゴミビットクレーン運転への強化学習の適用
共生システム理工学専攻	数理・情報システム	燃料デブリの性状把握のための新たなレーザー誘起ブレイクダウン分光法のスペクトル分析の提案
共生システム理工学専攻	生命・環境	酸素同位体比年輪年代分析による神奈川県伊勢原市西富岡・向畑遺跡から出土した3000年前の埋没林の時系列分析
共生システム理工学専攻	生命・環境	化学流出成分に基づいた花崗岩風化の同定に関する研究
共生システム理工学専攻	生命・環境	北関東と南東北において分布拡大中の二ホンジカ集団の遺伝的組成
共生システム理工学専攻	生命・環境	日本産ヒメノヤガラの分類学的再検討と新産種オトメヤガラの報告
共生システム理工学専攻	生命・環境	Comparison of genetic structures between bisexual and parthenogenetic lineages in the flightless stick insect <i>Phraortes elongatus</i> : Does the switch to parthenogenetic reproduction drive long-distance dispersal?

専攻	所属分野	修士論文題目
共生システム理工学専攻	生命・環境	水田における緩効性肥料のプラスチック被膜殻の調査・分析
共生システム理工学専攻	生命・環境	吾妻山東麓に分布する完新世のラハール堆積物の層序と分布：ラハール堆積物と噴火活動との関係
共生システム理工学専攻	生命・環境	阿武隈川の河口域における採水試料の分析および浮遊土砂の動態推定
共生システム理工学専攻	生命・環境	気候変動対応に向けた河道外貯留のポテンシャルの導出に関する研究
共生システム理工学専攻	生命・環境	無人回転翼機による下層大気観測に基づく数値気象予測システムの構築
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	ジアニオン性支持配位子で安定化されたRu(III)-アクア錯体を起点とする酸素化学種の活性化
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	両性イオン界面活性剤の曇点抽出による金ナノ粒子の粒子径識別および微小粒子成長に関する研究
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	木質バイオマスの炭化によるバイオ炭と水素同時製造法の検討
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	スギ炭素化物を用いて吸着回収したセルラーゼのセルロース糖化性能
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	アク抜き時における灰からトチノミ・ワラビへの放射性セシウムの移行
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	放射性物質を包含する生体親和性樹脂の化学的機能評価
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	強酸性条件における有価金属イオンの固相吸着材への吸着に関する研究
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	キャピラリーガスクロマトグラフィーによる水素同位体交換反応と定量的評価
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	電子状態が制御可能なルテニウム色素分子の構築と色素分子吸着型チタニア触媒による水素発生
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	アモルファスが混在する際のポルサイトの評価に関する研究
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	Mn(I)錯体のジイミン配位子上に構築したカテコール部位の酸化還元反応系の開発
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	1つのC ₅ Me ₅ 配位子と3つのジチオレン配位子を持つ新規四鉄-五硫黄クラスターの合成と性質
共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	金ナノ粒子包含樹脂を反応分離場とする医療薬中間体の合成精製プロセス
共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	鳴禽類の歌学習に関する神経回路モデル

専攻	所属分野	修士論文題目
共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	湖沼調査用水中ロボットのためのペローズを用いた浮力調整器の開発
共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	コンプトンカメラを用いた線源分布推定の高精度化
共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	放射線源分布推定のための機械学習アルゴリズムの開発
共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	カルマンフィルタを用いた補助人工心臓運用時の循環状態のオンライン推定
共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	Higgs-R ² インフレーションにおける原始ブラックホールの生成と存在量
共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	非特異バウンス宇宙論におけるモデルの安定性解析
共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	血液ポンプの差圧-流量特性に着目した補助人工心臓の心拍同期制御と循環への効果
環境放射能学専攻	モデリング	事故後のメタデータを用いた福島沿岸海域への放射性セシウムの流入量の推定
環境放射能学専攻	計測	2011年に福島県から採取した土壌アーカイブ試料の ¹³⁷ Cs存在形態の経時変化に関する研究
環境放射能学専攻	生態学	広塩性魚をモデルとした魚類の放射性セシウム汚染メカニズムの解明
環境放射能学専攻	生態学	帰還困難区域の陸域および水域生態系における ¹³⁷ Cs濃度分布と季節性

令和5年度3月 共生システム理工学研究科(博士後期課程) 修了者

専攻	所属領域	博士論文題目
共生システム理工学専攻	共生環境システム	表面電離型質量分析法を利用した超微量放射性ストロンチウムの直接定量に関する研究 (Study on Direct Determination of Ultra-trace Radioactive Strontium Using Thermal Ionization Mass Spectrometry)
共生システム理工学専攻	共生環境システム	誘導結合プラズマ質量分析法による放射性同位体の直接定量および定量マッピングに関する研究 (Study on Direct Quantification and Quantitative Mapping of Radioisotopes by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry)