

令和4年度3月 卒業論文題目

所属	卒業論文題目
エネルギーコース	ゾルゲル法により調製した窒素ドーブ酸化チタンによる超音波照射下における水分解の可能性
エネルギーコース	原発立地道県における福島第一原子力発電所事故前後の原子力防災およびエネルギー政策の特性に関する研究
エネルギーコース	支持配位子を駆使した単核/二核マンガニカルボニル錯体の選択的合成と反応性比較
エネルギーコース	ワクチンの移送による感染者数の低減効果
エネルギーコース	石膏とスギ炭混合体の作製と水中リンの除去性能
エネルギーコース	分子内水素結合を有するルテニウムアキア錯体の構築と触媒的移動水素化反応
エネルギーコース	ニオブ(V)イオンのICP-MS分析を目的とする同重体干渉除去法に関する研究
環境システムマネジメント専攻	炭化木材の炭素安定同位体比を用いた早川火砕流の年代推定
環境システムマネジメント専攻	阿武隈川流域における河川環境場の比較検証
経営システムコース	ペーパーレス化による経済への影響に関する研究
経営システムコース	ふくしま市民生活エールクーポンの有効性
経営システムコース	機械加工職場における通路設計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	テクノロジー・ブランドに着目した効果的なブランド戦略とモデルの考察立案について
経営システムコース	AIを用いた一般家庭における消費電力予測の検証
経営システムコース	災害防止ツールとしてのアイトラッキングシステムの可能性
経営システムコース	緊急支援物資の輸送方式の切替日の変更による避難所での物資の余剰量・不足量の抑制効果に関する分析
経営システムコース	日本における衣服の種類別の流入量の推計
経営システムコース	日本企業のゲーミフィケーションを生かした経営に関する研究
経営システムコース	研究開発の視点によるイノベーションモデルの研究
経営システムコース	テレビ離れの進行に伴う十分に利用されずに廃棄に至るテレビの台数推計
経営システムコース	機械加工職場における利用価値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	多変量解析を用いた福祉・医療業界における業界分析
経営システムコース	AR技術を用いたマニュアルによる組立作業の作業効率の検証
経営システムコース	部品表の自動認識へのOCR技術応用に関する研究
経営システムコース	多変量解析手法を用いた教育・研修サービス業界および株式会社JAICの財務データ分析
経営システムコース	地理情報システムを用いた名取市における中学校区から見た登下校のアクセス性の検証
経営システムコース	天候によるバス所要時間の相違に関する研究
経営システムコース	配当金を得るための投資戦略を考える数理モデル
経営システムコース	顔認証システムを用いたタイムカードシステムの開発
経営システムコース	顧客体験(CX)の視点から見た共創マーケティングについての考察
経営システムコース	離散系シミュレーションによるごみピットクレーンのばらまき動作検証
経営システムコース	大規模産業用PVパネルが設置可能な場所を推定する畳み込みニューラルネットワークのモデル開発
経営システムコース	動的足底圧データを用いたインソール設計への機械学習の適用に関する考察
産業システム工学専攻	一般化パスの高速検出アルゴリズム：最短路問題の一般化
産業システム工学専攻	ゾルゲル法で調製した可視光応答型酸化チタンを担持したスギ炭素化物のメチレンブルー吸着分解性能
産業システム工学専攻	整数および合同式の性質

産業システム工学専攻	多変量解析の手法を用いた東北地方の所得格差に関する要因分析
産業システム工学専攻	一般化最短路問題における負の閉路・二重閉路の検出について:通常のネットワーク内の最短路問題における負閉路検出問題の一般化
社会計画コース	新型コロナウイルス感染症の流行に伴う交通、インターネット通信、マスクの消費の変化と二酸化炭素排出量の推計
社会計画コース	原子力被災12市町村における農業法人の実態と課題に関する研究
社会計画コース	原発避難12市町村における地域おこし協力隊の現状と課題
社会計画コース	福島市の市街地におけるポイ捨てごみに関する実態調査とGISを用いた分布状況の分析
社会計画コース	環境未来都市とSDGs未来都市における総合計画の特性分析～福島市を中心とした比較分析～
社会計画コース	ロービジョン者を対象とした屋外歩行時の誘導方法に関する研究
社会計画コース	放射線副読本の放射線被曝に対する健康不安軽減効果に関する研究
社会計画コース	原発避難12市町村で活動している非営利民間復興支援団体の実態と課題
社会計画コース	都市公園の魅力向上を目的とした音環境の評価—公園の音環境デザイン指針に向けて—
社会計画コース	尾瀬裏燧ヶ岳上田代におけるシカによる食害被害の現状
社会計画コース	原発避難12市町村における移住政策の実態と課題
社会計画コース	地域・都市を主としての地域ブランド政策創造と維持
社会計画コース	福島第一原発事故の教訓を伝えるためのARモデルを用いたICT教材の開発と教育効果の調査
心理・生理コース	電子機器による疑似的な森林浴に関する研究～機器の性能差に着目して～
心理・生理コース	視覚探索における特徴統合理論の諸問題に関する検討
心理・生理コース	「高校生向け経営工学入門」における教育方法の提案と授業開発
心理・生理コース	山鳩の鳴き声で天気は予測できるのか
心理・生理コース	短期記憶における時系列符号化原理を知るための音位転換発生頻度調査
心理・生理コース	大学生サークル集団への所属理由と組織構造との関係
心理・生理コース	プラスチックによる海洋汚染を取り扱った映画の環境メディアとしての役割に関する研究
心理・生理コース	大学生における身体的運動とメンタルヘルスとの関係
数理・情報科学コース	反応移流拡散方程式を用いた河床波のモデリングに関する検討
数理・情報科学コース	プログラミング演習におけるロジック構成面の躓き推定手法
数理・情報科学コース	小中学生を対象とした防災教育の学習システムの開発
数理・情報科学コース	実用化を見据えた低消費電力ネットワークの性能評価
数理・情報科学コース	異種輻輳制御アルゴリズム間の性能評価:CopaとBBRの場合
数理・情報科学コース	発表環境ごとの聴衆反応の分析に基づいたプレゼンテーション推敲支援
数理・情報科学コース	理解度テストを内蔵した月の満ち欠け学習支援AR教材の提案と開発
数理・情報科学コース	学術論文の引用・被引用の分析に基づいた人間関係の視覚化
数理・情報科学コース	ICP-MSデータを用いた燃料デブリの材料推定に関する基礎的研究
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有益記事獲得に至る閲覧経緯の分析
数理・情報科学コース	模索跡の分析に基づいたプログラミング演習中の行き詰まり推定システム
数理・情報科学コース	他者との議論と成果物の一体的蓄積を考慮したeポートフォリオ
数理・情報科学コース	内部3連結cubic平面グラフの最少線分外五角格子凸描画に関する研究
数理・情報科学コース	地図情報を利用した常時避難情報確認可能な防災システムの提案

数理・情報科学コース	添削時の指導者の視線動向の分析に基づいた論文推敲支援システム
数理・情報科学コース	自己効力感を高める小学生向けの算数アプリケーションの開発
数理・情報科学コース	衛星ネットワークにおける4次方程式に基づく輻輳制御アルゴリズムの性能評価
数理・情報科学コース	SNS記事の真偽見極め経験促進のための意見動向抽出
数理・情報科学コース	測度による面積の考え方とLebesgue積分
数理・情報科学コース	iPadOSにおけるTCP輻輳制御アルゴリズムの性能評価
数理・情報科学コース	複素解析学における解析接続と実解析への応用
数理・情報科学コース	平面グラフの外六角格子凸描画アルゴリズムに関する研究
数理・情報科学コース	原子炉格納容器のVR化に関する予備的研究
数理・情報科学コース	多様体の基本的概念とその周辺について
生物環境コース	Gastrodia nipponica の交雑および種内系統解析
生物環境コース	阿武隈川河川水中の Cs-137濃度の変化傾向と、長期的観測のための調査方法の検討
生物環境コース	国史跡・名勝南湖公園（白河市）の管理策の提言を目指した月待山における植物相調査
生物環境コース	蔵王遺跡出土木材の年輪酸素同位体比分析による年代推定
地球環境コース	降雨流出過程の逆推定法を利用した分布型降雨流出モデルのパラメータ固定法の検討
地球環境コース	中小河川の防災活動に活用できる河川可視化技術の検討
地球環境コース	東北地方における流木・土砂の流出傾向の実践的解析
地球環境コース	仙台市宮城野区新浜地区における地下水の流動と塩水化に関する研究
地球環境コース	流域に居住する若齢層のアンケート調査
地球環境コース	河川流量の空間代表性の発現過程に関する検討
地球環境コース	これまでの成層圏突然昇温が日本の厳冬化に与えた影響の評価
地球環境コース	降雨流出過程の逆推定法を用いた河川水位の推定手法に関する検討
地球環境コース	会津盆地および猪苗代平野における地下水位・地下水温の特徴と喜多方市街地北部の地下温度分布解析
地球環境コース	日本の猛暑を引き起こす赤道域の海面水温変動
地球環境コース	河道変形、植生繁茂に考慮した堤防決壊ポテンシャルに関する研究
地球環境コース	LiCSBASを用いた福島県における地盤沈下解析と福島県喜多方市の地下水流動および地盤変動
物質科学コース	ポリ塩化ビニリデン分解菌の探索
物質科学コース	繊維径の異なるセルロースからの炭素化合物の作製
物質科学コース	金ナノ粒子包含樹脂を用いるフロー合成・計測システムの開発
物質科学コース	アルゴンガスキャリアを用いるレーザーアブレーション-誘導結合プラズマ質量分析計の分析性能の評価
物質科学コース	配位子交換によるマンガン錯体系の酸化電位制御とNADモデル反応の試み
物質科学コース	アミノプロピル硫酸エステル系界面活性剤の第四級アンモニウム側鎖が相転移現象に与える効果
物質科学コース	ポリプロピレン分解菌の探索
物質科学コース	空間曲線の曲率と振率
物質科学コース	ニトリルゴム分解菌の探索および分解酵素の精製、機能解析
物質科学コース	FADモデル化合物の合成ならびに吸光度測定によるFADモデル化合物の評価
物質科学コース	Streptomyces sp. NT-82株由来グリセロールオキシダーゼの精製および諸特性解析

物質科学コース	オキソ-モリブデン二核錯体(RC ₅ H ₄) ₂ Mo ₂ Se ₂ O ₂ (R = H, Me, ^t Bu, SiMe ₃)の合成と性質
物質科学コース	7員環に電子吸引性置換基を導入したFADモデル化合物の合成
物質科学コース	Streptomyces sp.A26株由来リゾホスファチジルエタノールアミン特異的ホスホリパーゼDに関する研究
物質科学コース	エタノールを水素源とした水素化物イオンを含むルテニウム錯体の形成プロセス
物質科学コース	官能基の異なるセルロースナノファイバーからの炭素化物の作製
物理・システム工学コース	網状索道自走ロボットのための 索道ケーブル結束装置に関する研究
物理・システム工学コース	コーティング式触覚センサにおけるモデルの精密化の検討
物理・システム工学コース	指触覚における MCF を用いたゴム皮膚受容体 の形態学的形成
物理・システム工学コース	機能的電気刺激における電流/電圧駆動方式による刺激効果の違いに関する研究
物理・システム工学コース	遠隔操縦システムのためのロボットハンドに関する研究
物理・システム工学コース	翼に回転磁界を印加したDBDPAの空力特性
物理・システム工学コース	ホースセラピーを用いたメンタルヘルスケアの社会実装に関するフィジビリティスタディ
物理・システム工学コース	水素脆化を起こした鉄基構造材料の磁気特性
物理・システム工学コース	WTA神経回路モデルによる自己組織特徴マップ回路に関する研究
物理・システム工学コース	段階交流消磁と磁性粒子の関係性の解明
物理・システム工学コース	磁気発振を利用したDC-AC電力変換器の電力変換効率改善
物理・システム工学コース	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	放射線測定データを用いた機械学習による線源分布推定
物理・システム工学コース	運動に先行した筋電を利用したヒューマンインターフェイスを開発するための基礎的研究
物理・システム工学コース	作業者のWell-beingを実現する協働ロボットに関する研究
物理・システム工学コース	深層学習手法による静電場シミュレーション
物理・システム工学コース	3レベルインバータのシミュレーションと製作
物理・システム工学コース	軸流型補助人工心臓におけるインペラの非対称性を用いたポンプ逆流検出
物理・システム工学コース	補助人工心臓装着時のポンプ流量を用いた大動脈弁開閉動作の推定
物理・システム工学コース	食器の安定把持を実現するロボットハンドに関する研究
物理・システム工学コース	銀河NGC 1068における分子N ₂ H ⁺ と高密度領域の相関について
物理・システム工学コース	ブリッジ結合磁路を利用した可変出力型磁気発振インバータの出力解析
物理・システム工学コース	復興支援員の実態と課題—福島県の復興支援員を対象として—
物理・システム工学コース	硫酸塩・リン酸塩添加バクテリアセルロースからの炭素化物の作製
物理・システム工学コース	触覚受容体を模擬したMCFゴム製センサを搭載した義指のロボット実装における電圧の検証
物理・システム工学コース	孤独感を低減する植物型ロボットに関する研究
物理・システム工学コース	近傍渦巻銀河NGC 1068 の星形成分布の高精度な画像化
物理・システム工学コース	回転磁場を印加したプラズマアクチュエータの空力特性
物理・システム工学コース	姿勢変化を利用したカフレス血圧推定の精度向上に関する研究
物理・システム工学コース	低融点合金を用いた巻取型高剛性長尺アームの関節および巻き取り装置の改良
物理・システム工学コース	JMAGを用いた三相誘導電動機の磁場解析
物理・システム工学コース	人の感情に寄り添う相棒ロボットcuddleに関する研究

令和4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

No.	所属分野	修士論文題目
1	モデリング	Feasibility Study on the Advanced Application of Airborne Radiological Survey Data for the Estimation of Atmospheric Radon and its Progenies
2	計測	福島県浜通り地区におけるガンマ線イメージングに関する研究
3	数理・情報システム	深層学習の中間層出力を活用した学習用データセットの質改善
4	数理・情報システム	CUBICと方程式に基づく輻輳制御アルゴリズム間の公平性の改善
5	数理・情報システム	検討経緯理解支援のための研究文書推敲文脈の組織化手法
6	数理・情報システム	ロスベース/遅延ベース輻輳制御アルゴリズム間の公平性の改善
7	数理・情報システム	機械学習による遅延に基づく輻輳制御アルゴリズムの高性能化のための性能評価
8	数理・情報システム	ある完全非線形楕円型偏微分方程式に対するAleksandrov-Bakel'man-Pucci型最大値原理
9	数理・情報システム	5連結平面グラフの矩形勢力描画に関する研究
10	数理・情報システム	スライドデータと聴衆の無意識反応の分析に基づいたプレゼンテーション中の問題箇所推定
11	数理・情報システム	グラフ・ネットワーク上のラプラシアン固有値問題
12	数理・情報システム	企業と社会の持続可能な発展に向けたイノベーション創出手法の研究
13	数理・情報システム	イノベーションを可能にする組織構築と運営に関する研究
14	数理・情報システム	ゲーム理論を用いたインディアンポーカーの戦略の分析
15	数理・情報システム	Webニュースに対する意見動向把握支援のための議論視覚化
16	生命・環境	斜面樹林化による過剰な土砂流出の緩衝効果の検討
17	生命・環境	CMIP5/6モデルを用いたやませの将来変化
18	生命・環境	エントロピー生成率最大化の原理に基づく河道網形成要因に関する検討
19	生命・環境	北海道函館平野における三次元地下水流動モデルを用いた地下水ポテンシャル評価
20	生命・環境	γ線エネルギースペクトル実測データを用いた機械学習による放射線源分布の推定

令和4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

No.	所属分野	修 士 論 文 題 目
21	生命・環境	単一の草地におけるススキ属カリヤス節植物とススキの分布の偏りについて
22	生命・環境	降雨流出過程の逆推定法を用いた降雨流出モデリング手法の開発: 地表面モデルの検討
23	生命・環境	河川監視カメラ利活用の向上化に向けた情報整備の検討
24	物質・エネルギー科学	ポリプロピレン分解菌に関する研究
25	物質・エネルギー科学	液体クロマトグラフィーによるアスタチン211の分離分析に関する研究
26	物質・エネルギー科学	ボールミルを用いて調製した硫黄ドーパ酸化チタン担持バイオ炭のメチレンブルー吸着および分解性能
27	物質・エネルギー科学	両性イオン界面活性剤による金属酸化物コロイドの曇点抽出に関する研究
28	物質・エネルギー科学	ルテニウム錯体と塩基の反応による各種ヒドリド錯体への変換反応
29	物質・エネルギー科学	多変量解析による化学分析データの俯瞰的分類と福島第一原発廃炉措置への展開
30	物質・エネルギー科学	補酵素NAD活性部位を含むルテニウム錯体の合成とモデル化に向けた研究
31	物質・エネルギー科学	カルシウム担持もみ殻炭の水中リン吸着性能と吸着機構の解析
32	物質・エネルギー科学	フーリエ変換フローインジェクション分析法の開発
33	物質・エネルギー科学	放線菌 <i>Amycolatopsis</i> sp. NT119由来ホスファチジン酸ホスファターゼの精製と諸特性解析

令和4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

No.	所属分野	修 士 論 文 題 目
34	物質・エネルギー科学	壁面応用を想定した集熱機構付き太陽電池モジュールによる熱電併給システムの開発
35	物質・エネルギー科学	蜂蜜の炭素窒素安定同位体比と蜜源植物
36	物理・メカトロニクス	欠陥を有する磁性体の微視的磁化過程解析シミュレーション
37	物理・メカトロニクス	仙骨上皮膚電気刺激による歩行リズム変化に関する研究
38	物理・メカトロニクス	スペクトロメーターを用いた熱ルミネッセンス測定系の開発
39	物理・メカトロニクス	電位分布の重畳を用いた深部神経電気刺激方式の開発に関する研究
40	物理・メカトロニクス	遠心型補助人工心臓のポンプ逆流防止制御に関する研究
41	物理・メカトロニクス	輻射誘起重カレプトン数生成における光子数密度に対するレプトン数密度の比の宇宙進化
42	物理・メカトロニクス	補助人工心臓のセンサレス拍動同期制御に関する研究
43	物理・メカトロニクス	U字吊りに着想を得た円柱昇降ロボットの提案とその運動計測ならびに力学解析に関する研究
44	物理・メカトロニクス	アクシオンと重力場とのチャーンサイモン結合による重力波
45	物理・メカトロニクス	近傍セイファート銀河NGC 1068におけるHCN(J=1-0)/CO(J=1-0)強度比を用いた高密度分子ガスの研究

令和4年度9月 共生システム理工学研究科(博士前期課程) 修了者

No.	所属分野	修 士 論 文 題 目
1	生命・環境	降雨流出過程の逆推定法を利用した中小河川における水位予測手法の開発

令和4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

No.	所属領域	博士論文題目
1	環境共生システム	人為的影響によるニホンジカの集団遺伝構造の形成とその変化 (The population genetic structure of sika deer formed and changed by anthropogenic influences)
2	環境共生システム	多段分離機構を備える放射性同位体の誘導結合プラズマ質量分析法に関する研究 (Study on Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry with Multi-separation Systems for Radioisotope Analysis)

令和4年度9月 共生システム理工学研究科(博士後期課程) 修了者

No.	所属領域	博士論文題目
1	環境共生システム	Selective separation of radionuclides from aqueous matrices using solid-phase extraction systems (固相抽出システムを用いた水系マトリックスからの放射性核種の選択的分離)