

令和6年度9月卒業論文題目一覧

	所属専攻・コース	題目
1	数理・情報科学コース	日本における投資教育の課題を解決するための学習アプリケーションの提案
2	物理・システム工学コース	協働ロボットの動作生成のための作業者の動作解析に関する研究
3	環境システムマネジメント専攻	維管束植物の絶滅危惧ⅠA類掲載種について発表されている論文数

令和6年度3月卒業論文題目一覧

	所属専攻・コース	題目
1	数理・情報科学コース	原子炉内部調査映像編集プラットフォームの運用マニュアルの作成
2	数理・情報科学コース	小学生のコミュニケーション能力向上を目的としたボードゲームの開発
3	数理・情報科学コース	SNS上の災害留意情報見極めにおける判断傾向の理解支援手法
4	数理・情報科学コース	空間図形の理解を補助するAR教材の提案
5	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フィードバックを重視したプレゼンテーション推敲支援
6	数理・情報科学コース	多角的な観察を重視した論文探索のための研究者間関係の動的視覚化
7	数理・情報科学コース	口頭コメントの活用を重視した研究ゼミ資源蓄積システムの開発
8	数理・情報科学コース	表面電離型質量分析法を利用した放射性ストロンチウムの定量分析のためのユーザーインターフェースの作成
9	数理・情報科学コース	SNS記事の真偽見極めのための他者反応の分析に基づいた手がかり生成・示唆手法
10	数理・情報科学コース	オートエンコーダを用いた燃料デブリ識別モデルの精度向上に関する研究
11	数理・情報科学コース	問題作成機能を持つ国語力向上のための学習支援ツールの開発
12	数理・情報科学コース	画像生成AIを用いたYOLOの識別精度向上に関する研究 ―GANの検討と適用―
13	数理・情報科学コース	輻輳制御しないトラヒックと遅延に基づく輻輳制御アルゴリズムによるフローの競合時における性能評価
14	数理・情報科学コース	低消費電力・低遅延を実現するパケットバースト送信手法の性能評価
15	数理・情報科学コース	外四角内部三角化平面グラフの格子直線描画アルゴリズムの実装
16	数理・情報科学コース	輻輳制御しないトラヒックとロスに基づく輻輳制御アルゴリズムによるフローの競合時における性能評価
17	数理・情報科学コース	輻輳制御アルゴリズムBBRv1とBBRv2およびBBRv3の性能比較
18	数理・情報科学コース	複数演習課題の提出ソースコードから最新課題のプログラミングロジックを推定する手法の開発
19	数理・情報科学コース	構文木を用いたプログラミングロジック推定手法の開発
20	数理・情報科学コース	平面グラフの外四角格子凸描画アルゴリズムのシミュレーション
21	数理・情報科学コース	反射光による包絡線・包絡面
22	数理・情報科学コース	大学入学共通テスト「情報Ⅰ」のDNCL問題作成方法の提案
23	数理・情報科学コース	燃料デブリの分布状況把握のためのマッピング手法の開発
24	数理・情報科学コース	充填三角形を持つ平面グラフにおけるルーク描画に関する研究
25	数理・情報科学コース	位取りの概念を基礎とした計算能力向上のための学習支援ソフトの開発
26	数理・情報科学コース	推敲経緯のスマートな共有のための作業ダイジェスト生成システム
27	数理・情報科学コース	平面グラフの可視描画アルゴリズムのシミュレーション
28	数理・情報科学コース	動画視聴者の議論における意見動向の視覚化

令和6年度3月卒業論文題目一覧

	所属専攻・コース	題目
29	数理・情報科学コース	原子炉格納容器内部調査映像からの広域画像作成及び支援システムの改善に関する検討
30	経営システムコース	福島県におけるサービス付き高齢者向け住宅の現状と課題
31	経営システムコース	機械加工工場における治具取り扱いの標準時間に関する研究
32	経営システムコース	自家用有償旅客運送の導入への影響要因分析
33	経営システムコース	CRM戦略の主要モデルの分析とその利用
34	経営システムコース	トラック運送業界における多重下請け構造の評価指標の提案
35	経営システムコース	企業のカスタマーエクスペリエンス (CX) 向上に関する考察
36	経営システムコース	多変量解析を用いた情報・通信業界の財務状況分析
37	経営システムコース	DtoCの実施による経済・環境への影響
38	経営システムコース	多変量解析を用いたSler・SaaS業界および株式会社大塚商会の財務データ分析
39	経営システムコース	AIカメラを活用した介護支援システムの開発
40	経営システムコース	インターナルブランディングによるコーポレート・ブランドの価値向上についての考察
41	経営システムコース	2024年問題に伴うモノの供給制約による経済損失の推計
42	経営システムコース	IE手法を用いた現場作業向け業務システムにおける基本設計手法の提案
43	経営システムコース	EV普及に伴う充電スタンドの充足性の評価
44	経営システムコース	ピアゲームを活用したBCP人材教育の教育効果と学習者行動の分析評価
45	経営システムコース	多変量解析手法を用いたIT・電気機器業界および株式会社日立製作所の財務分析
46	経営システムコース	多変量解析を用いた精密機器メーカーおよびジーエルサイエンス株式会社の財務データ分析
47	経営システムコース	複数加工技術を含む組立作業におけるWebAR技術を用いた作業指示書の有用性評価
48	経営システムコース	強化学習を用いた離散系シミュレータによる港湾のインゲートの最適化
49	経営システムコース	製品ストックフローモデルを応用した賞味期限延長による食品ロス削減量の推計手法の開発
50	経営システムコース	ChatGPT API×Pythonを用いた接客用チャットボットの開発
51	経営システムコース	LRT導入都市における分析とクラスタ分析による導入可能な都市の考察
52	物理・システム工学コース	副索構築のための網状索道自走ロボットに関する研究
53	物理・システム工学コース	機械学習を用いた重力波の到来方向推定
54	物理・システム工学コース	多重スカラー場の R^2 インフレーションモデルにおける再加熱過程の解析
55	物理・システム工学コース	CdTe検出器を用いた機械学習による放射線源分布推定
56	物理・システム工学コース	組織圧迫時における血行動態変化の映像脈波による評価
57	物理・システム工学コース	遠隔操作ロボットのためのハプティックインタフェースに関する研究
58	物理・システム工学コース	ハイブリッド流体を含むゴム(HF)を用いた視覚センサの作成とその特性
59	物理・システム工学コース	補助人工心臓装着時循環系のデジタルツイン構築に関する研究
60	物理・システム工学コース	ハイブリッド流体ゴム (HFゴム) を用いた嗅覚センサの作成と特性解明
61	物理・システム工学コース	脳における母音と子音の処理経路モデルに関する研究
62	物理・システム工学コース	水素脆化によるオーステナイト系ステンレス鋼の磁気特性変化

令和6年度3月卒業論文題目一覧

	所属専攻・コース	題目
63	物理・システム工学コース	磁気発振を利用した系統連係インバータの出力電力特性に関する考察
64	物理・システム工学コース	脳の時系列符号化モデルの符号化・保持能力の比較
65	物理・システム工学コース	HFゴムを用いた味覚センサの作成とその特性
66	物理・システム工学コース	単一カラー場インフレーションモデルにおける原始ブラックホール
67	物理・システム工学コース	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高耐圧化および大浮力化
68	物理・システム工学コース	正圧・負圧の切り替えで様々な動きを行うソフトロボットの開発
69	物理・システム工学コース	名辞失語の神経回路モデルに関する研究
70	物理・システム工学コース	磁気発振を利用したPWMインバータの出力特性
71	物理・システム工学コース	機械学習を用いた銀河の形態分類
72	物理・システム工学コース	symmergent重力理論のブラックホールを用いた検証
73	物理・システム工学コース	循環系・視覚系の生理指標を利用した映像酔いの推定
74	物理・システム工学コース	廃炉作業のための遠隔操作型ロボットハンドに関する研究
75	物理・システム工学コース	人と共生し、心に寄り添うことができるパーソナルロボットに関する研究
76	物理・システム工学コース	偏光カメラを用いた映像脈波抽出に関する研究
77	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製と試験
78	物質科学コース	新規亜鉛硫化物Zn(S6)(tmpda) (tmpda = N,N,N',N'-テトラメチルプロピレンジアミン)の合成と性質
79	物質科学コース	オキサズラノン骨格を有するFADモデル化合物の反応に関する研究
80	物質科学コース	帰還困難区域におけるオオズメバチへの ¹³⁷ Csの移行とその変動要因の炭素・窒素安定同位体比による推定
81	物質科学コース	7員環に電子求引性置換基を導入したFADモデル化合物の合成と性質
82	物質科学コース	金属への配位によりセミキノ様電子状態を示すPt(II)トロポロン錯体の合成と酸化還元特性
83	物質科学コース	水熱合成ポルサイト生成における中間生成物を考慮した速度論解析の試み
84	物質科学コース	硫酸系界面活性剤添加によるナノ/マイクロセルロースからの多孔質炭素化物の作製
85	物質科学コース	合金材料の全溶解成分分析における多変量解析を用いる材料プロファイリング法の開発
86	物質科学コース	Mn(I)錯体中の酸化還元活性なハイドロキノン及びキノン部位の反応性比較
87	物質科学コース	イオンクロマトグラフータンデム型誘導結合プラズマ質量分析計による ³⁶ Cl分析法
88	物質科学コース	1,3-(Me3Si)2Cp配位子を持つ鉄カルボニル二核錯体とセレンとの反応と生成物の性質
89	物質科学コース	1,3- ^t Bu ₂ Cp配位子を持つ鉄カルボニル二核錯体と硫黄との反応と生成物の性質
90	物質科学コース	化学的な負荷をかけたときの合成ポルサイトのセシウムイオン浸出量に関する研究
91	物質科学コース	ルミフラビン型のモデル化合物を用いたアミンの酸化
92	物質科学コース	デスフェリオキサミンB固定化樹脂を用いる ⁴⁴ Ti/ ⁴⁴ Scジェネレータの開発
93	物質科学コース	3-ノニルジメチルアンモニオプロピルサルフェートの金ナノ粒子共存下相分離における第二液体相体積の減少とその原因解明
94	物質科学コース	界面活性剤添加カルボキシメチルセルロースナノファイバーからの炭素化物の作製
95	物質科学コース	ナノ/マイクロセルロース由来炭素をフィラーとした複合材料の作製
96	物質科学コース	補酵素NAD活性部位を含むハーフサンドイッチ型ルテニウム錯体の合成と酸化還元特性

令和6年度3月卒業論文題目一覧

	所属専攻・コース	題目
97	物質科学コース	乾燥木材への界面活性剤の含浸処理が木炭の多孔化へ与える影響
98	エネルギーコース	Zn(S ₆)(py) ₂ の高効率合成法の開発
99	エネルギーコース	連続式炭化炉を用いたバイオ炭と可燃ガスの同時製造
100	エネルギーコース	FADモデル化合物を用いたモデル反応
101	エネルギーコース	スギ炭素化合物を用いて吸着・回収したセルラーゼの酵素反応速度論
102	エネルギーコース	流水によるトチノミのアク成分溶出とセシウムイオンの吸着
103	エネルギーコース	卵殻混合バイオ炭作製と水中リン除去性能評価
104	エネルギーコース	窒素ドープ酸化チタン担持バイオ炭のメチレンブルー分解性能への白金添加の影響
105	エネルギーコース	福島県浪江町における地下水利用と将来予測
106	エネルギーコース	作製時の昇温速度が異なるガラス状炭素の酸化挙動
107	生物環境コース	ブータン産および日本産ナメコの分子系統解析
108	生物環境コース	福島県富岡町の三面護岸水路における底生動物相の形成過程
109	生物環境コース	広島県大久野島に生息するアナウサギの遺伝的多様性について
110	生物環境コース	菌類の放射性セシウム濃度の比較と菌根菌によるアカマツのセシウム取り込みに関する比較実験
111	生物環境コース	福島県棚倉町を流れる久慈川の底生動物相
112	生物環境コース	太田川水系の河川とダム貯水池に生息するヤマメの ¹³⁷ Cs濃度の夏季・秋季間の変化および食性との関係性
113	生物環境コース	国史跡名勝南湖公園の生態系管理のための植物相調査
114	生物環境コース	堀川の底生動物相に関する研究－基礎データの蓄積と底生動物の多様性に影響を及ぼす要因の解明
115	生物環境コース	エダナナフシの単為生殖系統と有性生殖系統間の交配と遺伝
116	地球環境コース	吾妻山の過去1万年間の火山噴出物とラハール堆積物の化学組成と鉱物組成
117	地球環境コース	基底流出水の化学成分による花崗岩類の風化帯同定の検討
118	地球環境コース	安達太良山東麓に分布するラハール堆積物の地質学的特徴：過去1万年間の噴火活動との関わり
119	地球環境コース	降雨流出氾濫モデルを用いた最上川流域における計画的氾濫の効果に関する仮想実験
120	地球環境コース	仙台平野七北田川周辺における地下水塩水化状況の推定と将来予測
121	地球環境コース	東京都多摩地域東部におけるPFAS地下水汚染経路推定のための地下地質解析
122	地球環境コース	UAVを用いた浜尾遊水地の植生動態の計測
123	地球環境コース	避難行動要支援者の在宅避難可能性に基づく必要物資量の推計方法の提案
124	地球環境コース	数値予報モデルを用いた過去のヤマセの再現実験
125	地球環境コース	福島県におけるホープツーリズムの現状と課題
126	地球環境コース	親水活動に効用を与える水辺イベントの分析
127	地球環境コース	福島県における天然水素探索のための地下水水質解析
128	地球環境コース	阿武隈川最下流部における炭素輸送に関する研究
129	地球環境コース	サケ回帰率に寄与する水環境要因の分析
130	地球環境コース	福島県沿岸陸域のブルーカーボン包蔵量に関わる検討

令和6年度3月卒業論文題目一覧

	所属専攻・コース	題目
131	地球環境コース	阿武隈川最下流部における浮遊土砂輸送過程の研究
132	地球環境コース	福島県のメガソーラーの立地規制に関する研究
133	地球環境コース	未利用のダム放流量を活用した水力開発および水素製造ポテンシャルの推定
134	地球環境コース	2023年に発生した北陸3県の一等米比率の低下
135	地球環境コース	東京都多摩地域西部におけるPFAS地下水汚染経路推定
136	地球環境コース	福島県中小河川の河道内植生管理に向けたデータベース開発
137	地球環境コース	降雨流出氾濫モデルのパラメータ推定法
138	社会計画コース	視覚障害者が安心できる避難所の研究
139	社会計画コース	福島県59市町村における廃校施設の現状と課題 -公立小中学校を対象として-
140	社会計画コース	生成AIを用いた原子力・放射線副読本の分析と教材の生成に関する研究
141	社会計画コース	東日本大震災の経験と現在の地震リスク認識の関係性
142	社会計画コース	日本における都市の人口集中地区(DID)と路面電車の有無を踏まえた公共交通の特性分析
143	社会計画コース	ALPS処理水に関する映像作品の特性分析
144	社会計画コース	福島県の住宅におけるCO ₂ 排出量のシナリオ分析
145	社会計画コース	福島県の大型太陽光発電施設の開発に伴う植生変化に関する分析
146	社会計画コース	復興公営住宅における生活実態に関する研究-仮の町構想に基づいて整備された勿来酒井団地の事例研究-
147	社会計画コース	千葉県54市町村における家庭系ごみの有料化政策がもたらす排出量への影響の分析
148	心理・生理コース	音声による教育的介入がストレスマインドセットに与える影響
149	心理・生理コース	ASMRの反復視聴における生理反応の観察
150	心理・生理コース	ASMRの反復視聴における生理反応の観察
151	心理・生理コース	SNSに投稿された写真が引き起こす価値共破壊に関する研究
152	心理・生理コース	ノートパソコンによるノートテイキングが講義の理解と記憶に与える影響
153	産業システム工学専攻	乗り換えの導入が隊列走行での運転者の勤務時間に与える影響

令和6年度3月修了題目一覧【共生システム理工学研究科 博士前期課程】

No.	専攻	所属コース・分野	修士論文題目
1	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	拠点受取の導入が買物弱者数と配送費用に与える影響
2	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	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に関する考察
3	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	低消費電力・低遅延を実現するパケットバースト送信手法の提案
4	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	機械学習による輻輳制御アルゴリズムBBRのデータ送信速度推定
5	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	マクロデータを基にした日本の衣服のストック量の推計
6	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	金属系燃料デブリの材料推定に関する基礎的研究 -部分溶出した金属イオンの ICP-MS 分析-
7	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	中小企業における持続可能性についての考察
8	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	プログラミング演習における模索痕跡の分析に基づく行き詰まり要素推定手法
9	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	COVID-19を事例としたワクチンの移送による感染者数の低減効果に関するシナリオ分析
10	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	限定的な情報下における最適戦略問題
11	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	解析モデルと機械学習による輻輳制御アルゴリズムTCP Hyblaのデータ送信速度推定
12	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	ごみピットクレーンの長期自動運転に向けた強化学習の適用性評価
13	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	非有界領域における非線形放物型偏微分方程式のABP最大値原理について
14	共生システム理工学専攻	数理・情報システム	離散系シミュレーションを活用した港湾コンテナターミナルの搬出入予約機能の検証
15	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	コーティング式2次元触覚センサの接触位置推定の高精度化に関する研究
16	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	映像脈波を利用した末梢血行動態の2次元評価に関する研究
17	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	遠隔操縦システムのための腱駆動ロボットハンド
18	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	プラズマアクチュエータによる翼特性の制御と工学的解明に関する実験的研究
19	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	格子欠陥を有するナノスケール磁性体の磁気シミュレーション
20	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	網状索道自走ロボットのためのコンストラクターノット自動結束装置

令和6年度3月修了題目一覧【共生システム理工学研究科 博士前期課程】

No.	専攻	所属コース・分野	修士論文題目
21	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	中性子星の構造による $f(R)$ 重力理論の推定
22	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	機械学習を用いた測定 γ 線エネルギースペクトルからの放射線源および遮蔽体の分布推定
23	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	作業者のWell-beingを実現する協働ロボットの動作生成手法
24	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	軸流型補助人工心臓におけるポンプ逆流検出方法の開発
25	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	循環補助時のLSTMニューラルネットワークを用いた大動脈弁開閉動作推定と運用時のファインチューニング導入
26	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	把持安定性解析に基づく食器用ロボットハンド
27	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	近傍渦巻き銀河NGC 1068における低温高密度な分子雲からの輝線放射比較
28	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	生活習慣の改善を支援するための植物型ロボットFABO
29	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	Accurately Measuring the Star Formation Rate in the Nearby Spiral Galaxy NGC 1068
30	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	低融点合金を用いた巻取型高剛性長尺アームの関節機構および巻き取りシステムの高性能化に関する研究
31	共生システム理工学専攻	物理・メカトロニクス	人の感情に寄り添う相棒ロボットcuddle
32	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	1-アザズレン縮環FADモデル化合物の合成と性質 -光反応によるスチレンの還元反応について-
33	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	繊維径の異なるセルロースからの炭素化物の作製とその前駆体への改質処理の効果
34	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	放射性医薬中間体のフロー合成システムの開発
35	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	誘導結合プラズマ質量分析による金属イオンの価数分離に関する研究
36	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	ベタイン型界面活性剤の分子構造および自己集合機能に関する研究
37	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	水溶液中の共存微量アスタチン化学種の分離分析に関する研究
38	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	放線菌 <i>Gordonia</i> sp. J1A 株によるニトリルゴムの資化分解ならびに分解に関与する酵素遺伝子に関する研究
39	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	トロポン骨格を有するFADモデル化合物の合成と性質に関する研究
40	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	ニオブイオンのシリカゲルへの吸着脱離特性と超微量分析への応用

令和6年度3月修了題目一覧【共生システム理工学研究科 博士前期課程】

No.	専攻	所属コース・分野	修士論文題目
41	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	新規セレン架橋オキソモリブデン二核錯体の合成, 構造および性質
42	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	オキサアズラノン縮環FADモデル化合物の合成と性質—光酸化反応における反応機構の検討
43	共生システム理工学専攻	物質・エネルギー科学	無機・有機ヒドリド部位を有するルテニウム錯体の軸配位子および構造が及ぼす反応性への影響
44	共生システム理工学専攻	生命・環境	日本産冬虫夏草チェックリスト
45	共生システム理工学専攻	生命・環境	Wernerモデルを用いた風紋の発生条件の探索
46	共生システム理工学専攻	生命・環境	中小河川を対象にした住民理解も促進できる防災技術向上化に関する研究
47	共生システム理工学専攻	生命・環境	流域内の降雨流出過程が河川流量の空間代表性の発現過程に与える影響に関する検討
48	共生システム理工学専攻	生命・環境	山岳地帯奥部におけるニホンジカ食害地と非食害地の土壌浸透特性の比較検討
49	共生システム理工学専攻	生命・環境	東北地方南部太平洋側の100枚の水田における耕作方法と維管束植物・コケ植物・車軸藻科植物の種多様性の関係
50	共生システム理工学専攻	生命・環境	水文地質環境が地中熱ポテンシャルの地域性・一般性に及ぼす影響 —福島県猪苗代平野および会津盆地を例にして—
51	共生システム理工学専攻	生命・環境	関係人口による流域活動の活性化に向けた実験的検証
52	環境放射能学専攻	モデリング	福島県の土地取引データからみた 原発事故の影響
53	環境放射能学専攻	生態学	請戸川水系の河川・ダム貯水池における魚類の ¹³⁷ Cs濃度と生息環境の季節変化

令和6年度3月 共生システム理工学研究科(博士後期課程) 修了題目一覧

No.	所属	博士論文題目
1	環境放射能学専攻 環境放射能領域	福島第一原子力発電所事故による影響を受けたため池における ¹³⁷ Cs動態に関する研究 (Study on ¹³⁷ Cs dynamics in ponds affected by the Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant accident)
2	環境放射能学専攻 環境放射能領域	Development and application of a new macrocyclic ligand-functionalized mesoporous silica sorbent for selective separation of radiocesium and radiostrontium from contaminated water (汚染水からの放射性セシウムおよび放射性ストロンチウムの選択的分離のための新しい大環状配位子機能化メソポーラスシリカ吸着剤の開発と応用)