

学位論文題目リスト 修士・博士

引用	大阪府立大学大学院工学研究科年報. 2020, P.179-192
URL	http://hdl.handle.net/10466/00017467

学位論文題目リスト

修士(工学)

(2020年度)

博士(工学)

(2020年度)

氏 名	論 文 題 目
眞 海 勇 輝	気泡界面での集束超音波の後方散乱により形成される圧力場での気泡核の成長
杉 田 賢 哉	クロソイド曲線を用いたパススミージングと車両追従制御
厨 子 裕 太	偏光画像による反射・散乱物体の識別
曹 礼 禮	計測深さを拡大するための二波長点回折干渉顕微鏡の開発
谷 有 希	安定余裕に基づく限界性能を考慮した直接的PID制御
千 種 成 尚	暑熱環境における局所刺激が人体熱ストレスに与える効果 —マスク着用、局所ミスト冷却の場合—
陳 義	ゼラチン中におけるレーザ誘起気泡の挙動と集束超音波によるキャビテーション気泡クラウドの形成
中 西 浩 貴	太陽熱集熱器を併用したCO ₂ ヒートポンプ給湯システムの性能分析
中 村 大 亮	斜め平板下を上昇する少数気泡群における二気泡間相互作用の統計的解析
中 山 僚 也	マニピュレータに対する外乱抑制を考慮したFOSMCに基づく軌道追従制御
長 村 篤	風速と波高の予見に基づく浮体式洋上風力発電システムのモデル予測制御
成 田 允	非熱プラズマグラフト重合処理接着性改善によるフッ素樹脂・ゴム複合材料の開発
西 野 和 希	格子ボルツマン法による透過性粗面乱流の直接数値計算
野 津 斗輝也	気液界面における乱流物質輸送のラージ・エディ・シミュレーション
長谷川 周 平	高温壁面上における高含水率O/Wエマルション液滴のマイクロ爆発に及ぼす界面活性剤濃度の影響
畠 中 康 成	急速圧縮装置を利用したプロパン／合成空気予混合気の層流燃焼速度測定
篠 福 亘	多孔体界面乱流場における対数速度分布と多孔体表面特性の相関に関する実験的研究
畢 一 鳴	3次元ランダム粗面の等価砂粒径予測に関する実験的研究
平 野 壮 太	排ガス成分再循環とプラズマによるディーゼルエンジン排出NO _x , PM, 炭化水素の処理技術
藤 田 雄 也	2次元粗面の歪度が乱流特性に与える影響の実験的研究
藤 田 龍 平	スライディングモード制御に基づくCosserrat rodに対するロバストな制御系設計
藤 原 一 樹	格子ボルツマン法による非平衡壁面モデルを用いたラージ・エディ・シミュレーション
船 津 達 矢	火花点火機関用燃料の層流燃焼速度に及ぼす燃料組成の影響
包 凌 峰	植物工場における生産性向上のためのレタスの成長予測システム
眞 鍋 徳 理	デジタル画像相関法による高分子材（ABS材、PC材）の局所化挙動と変形強度の解明
水 口 雄 太	ガラス溶解炉排ガス処理装置の最適作動条件の開発
本 西 泰 大	気泡-マイカ平板間の液膜挙動に対する接近速度と水中の溶質の影響
百 生 拓 人	平行壁面間におけるレーザ誘起気泡の崩壊に対する壁面長さの影響
柳 澤 一 嘉	光音響法による固体材料の表面性状に関わる熱特性評価
柳 澤 真 由	植物工場におけるレタス個葉成長解析のための画像セグメンテーションに関する研究
山 内 克 哉	リーン機構を有する3輪モビリティにおける数値解析およびシミュレータ実験
山 田 成 哉	倒立振り型車両における運転支援システムの構築とその安全性に関する実験的検討
山 田 竜 也	複合環境サイクルが植物の概日時計ならびに生育へ与える影響の解明
山 中 俊 輝	入力飽和を考慮したUdwadia-Kalaba方程式に基づくロバスト制御
山 本 雄 大	Hopkinson棒法引張試験における応力計測及びDIC法の適用
吉 田 拓 真	弾塑性ダンパを用いた重要電子機器格納連立キャビネットの地震時転倒防止と機器の性能保持に関する検討

氏名	論文題目
和田賢伍	永久磁石からの磁場が常磁性流体の自然対流ならびに温度成層状態に及ぼす影響
高岡柊平	非均質構造多孔体の透過率と流動の相関に関する数値解析
名倉梨花	半球粗さ群の乱流熱伝達における運動量・熱輸送の非相似性に関する直接数値解析

航空宇宙海洋系専攻

航空宇宙工学分野

氏名	論文題目
塩川健斗	関西国際空港周辺におけるUAMの低高度空域での飛行可能ルートの評価
粟井睦	GNSS測位における不要波へのNull形成を含む適応型ビームフォーミング
上田拓朗	定電流型熱線流速計による超音速混合場の濃度・質量流束校正
太田湧也	LPV制御理論による宇宙往還機の軌道設計と誘導制御 —バンクリバーサルを用いたクロスレンジ制御—
大林宏次郎	センサベースト階層化制御のQuadrotor Helicopterへの適用と実証実験
小野裕喜	三周波アンビギュイティ決定による精密単独測位の初期収束時間の短縮
加藤峻弘	パラメータ依存基底変換を用いた宇宙機姿勢制御系の安定性と性能の解析
木下颯	縦渦による超音速乱流混合場に及ぼす渦スケールの影響
坂野文香	スマートアンテナシステムにおける運用不確定性伝播とアクチュエータ配置のロバスト多目的最適設計
高橋歩夢	噴流を用いた前縁剥離制御による極超音速機の低速空力特性改善
田中晋平	機械学習を利用したGNSS信号反射波検知モデルの構築と測位への適用
中山拓海	三次元可変形状トラスの可能な形態について
西村海斗	SRストラットによる超音速燃焼における燃料噴射条件の研究
橋脇健太郎	経験的な制約条件を考慮した非対称積層構造の積層構成の多目的最適設計
林田風汰	DGVSCMG 搭載宇宙機の姿勢制御を想定した実験的検証
前田真伸	LPV制御理論による電気飛行機の世界および姿勢制御 —可変ピッチプロペラの検討—
向井大知	確率有限要素法による自動積層装置におけるテープ境界不確定性が構造応答に及ぼす影響解析
諸橋卓満	非線形有限要素法を用いた3次元シザーズ構造の解析
山野祐暉	気体燃料噴射を伴う超音速縦渦のLIF法による混合能評価
吉田柊生	両円偏波アンテナを用いたGNSSマルチパス誤差低減

海洋システム工学分野

氏名	論文題目
芦田峻	修正AI線状加熱システムの提案とその応用
内村太郎	破壊靱性に及ぼす Kc および δc の影響に関する検討
沖見優衣	極低温金属を用いた局所冷却による残留応力低減法の開発
片山駿	振動流中の角柱における圧力変動の数値計算
河添修平	船外機付き高速艇の加速発進シミュレーションに関する研究
勘角真依	横波中横揺れの短期予測に関する研究

氏名	論文題目
木村 勇 揮	非対称な2層密度成層に貫入する重力流の発達過程に関する研究
小森 智 己	多基連結型浮体式垂直軸風車の風・波中における挙動に関する研究
佐々木 敬 涼	自律型海中ロボットの障害物回避手法と簡易型SLAMの開発に関する研究
高橋 祐 翔	船外機付き滑走艇の旋回性能向上に関する研究
仲内 悠 記	船型の推定における深層学習の適用可能性に関する研究
中原 颯 太	文書解析による海洋政策研究のための工学的アプローチに関する研究
永里 勇 人	並進加熱を用いた高温割れ防止法に関する数値解析的検討
橋 詰 光	船舶建造におけるデジタルツイン
林 大 貴	固液混相流体シミュレーションを用いたレアアース泥とマンガング塊の混合揚収の実現可能性の検討
福 造 博	ダイバーの安全を見守るヒューマン・モニタリングシステムの開発
光 成 茉 弥	状態空間モデルを用いた物理モデルの逐次推定手法に関する研究
宮 澤 佳 奈	非線形モデル予測制御を用いた自律型海中ロボットの制御に関する研究
森 本 大 嗣	浅海域用姿勢安定装置付きスパーブイのスナッフ荷重発生回避と係留索の摩耗低減に関する研究
山 上 航 太	滑走艇の高速操縦運動シミュレーション法の改良
山 手 龍之介	重力流界面の抽出法に関する研究
吉 田 樹	相互結合型ニューラルネットワークによる海洋生態系モデルの構築
李 志 浩	溶接変形の低減に向けた溶接順序の最適化に関する検討

電子・数物系専攻

電子物理工学分野

氏名	論文題目
青木 佑 樹	無機ナノワイヤと二次元材料の接合による新規半導体ナノ構造の作製と物性評価
荒張 秀 樹	発光により生じる光圧を利用した発光体自律運動操作の理論
池本 拓 史	グラフェン機械共振器の高次モード操作と高周波化
井角 元	共鳴硬X線光電子分光によるCe金属間化合物の電子状態の研究
岡田 博 子	1.2 μm 波長帯における高Q値ナノ共振器機能デバイスの開発
兼光 直 樹	量子系における同期現象
亀谷 純	表面プラズモン共鳴による極性/半極性InGaN/GaN量子井戸の発光増強特性
萱苗 淳 美	類似構造を有する熱活性化遅延蛍光材料の励起状態構造に関する考察
川勝 太 郎	ナノ共振器の高Q値化によるシリコンラマンレーザ低閾値化
木野 大 地	Layer-by-Layer法によるZn系半導体ナノ粒子多積層膜の作製とその光学特性評価
西明寺 達 哉	キラル磁性体YbNi ₃ Al ₉ 薄膜の作製と磁性制御
佐藤 滉 祐	ビルトインレンズマスクによる3次元構造の露光
佐藤 匡 哉	遷移金属酸化物ナノシート薄膜の電気的特性に対する表面界面反応の効果
佐保 勇 樹	HfO ₂ 基極薄膜のSi基板上へのエピタキシャル成長とその強誘電体ゲートFET応用
塩田 航 平	電気輸送計測を用いた無機キラル結晶のキラリティ同定
柴垣 善 則	硬X線光電子分光によるCr ₂ O ₃ 被覆鉄板およびCr ₂ O ₃ 被覆ステンレス鋼板の電子状態の研究

氏名	論文題目
島ノ江 考平	新規ナノ構造による紫外および近赤外波長域での局在型表面プラズモン共鳴の制御
清水 進吾	ナノインプリントによる貫通孔作製プロセスの検討
白井 雄浩	流体相とゲル相からなるアクティブ多孔弾性体における時空パターン
洲河 星明	希土類系における共鳴X線発光分光の偏光依存性の理論
鈴木 一矢	低スピン状態Fe化合物の共鳴X線発光分光測定
相馬 永	希土類金属化合物の基底状態解析を目的とする共鳴光電子分光の入射偏光および放出角依存性の理論
宝 栄周弥	原子層堆積法によるHfO ₂ 極薄膜へのAl-doping手法の確立とその強誘電相形成に及ぼす影響
竹山 柊	非線形光学応答を利用した光マニピュレーションの動力学シミュレーション
田津原 汐音	トップゲート塗布型有機トランジスタの動作解析と不揮発性メモリ応用に関する研究
玉井 孝幸	不純物のある超伝導体板中の渦糸構造に関する微視的シミュレーション
都築 奏	電子ビーム照射によるグラフェンの熱輸送特性制御に関する分子動力学研究
坪井 新	頸動脈プラークの性状検査のための超音波速度変化イメージング
徳永 和成	ピコ秒パルス光源を用いた高分解能光ファイバー温度センシング
中川 魁斗	歪みによるグラフェンの熱輸送制御
中島 啓介	熱ナノインプリント成型の分子量依存性に関する分子動力学解析
中村 優作	モンテカルロ法による電子線誘起堆積のシミュレーション構築
西上 勇希	無機キラル結晶／強磁性体の磁気積層系におけるスピン偏極現象の検証
長谷川 遼	ランダム銀ナノ構造の鏡像効果を利用したフレキシブルな局在型表面プラズモン共鳴の制御
早川 尚	キラリティ誘起スピン選択性を用いた光学分割の検証
林 良太	粘菌の数値モデルにおける閾値の効果
東中屋 美帆	塗布型有機トランジスタメモリの開発とNAND型メモリ応用に関する研究
藤木 勇輔	固有Josephson接合中のTHz発振における同期現象のシミュレーション
藤田 祐亮	ヘルスケア応用に向けたフィードバック型フレキシブルセンサシステムの開発
富士本 直起	有機発光ダイオードの動作機構と特性向上に関する研究
文山 知之	LaCoO ₃ のスピン転移にともなうCo 3s → 2p _{1/2} 共鳴発光スペクトルの変化の観測
穂積 翔汰	汗中グルコース、心電図および皮膚温度の同時モニタリングに向けたフレキシブルセンサシートの開発
増田 悠	RbMn[Fe(CN) ₆]のN、Fe、Mn K内殻吸収分光測定
水谷 圭吾	T _{1/3} MS ₂ (T=Cr,Mn,Fe M=Nb,Ta)のキラル結晶合成と物性評価
宮下 侑也	電子線リソグラフィにおけるレジスト構造変化の分子動力学解析
村瀬 幹生	コンビナトリアルスパッタ法によるSi上(001)Pb(Zr,Ti)O ₃ 薄膜の成長機構の解析
村田 裕樹	キラル磁気秩序におけるスピントランスファートルク誘発ダイナミクスの検出
森 聖仁	変調分光法を用いた有機薄膜太陽電池の電荷輸送特性評価
森川 浩平	重い電子系 Yb 化合物の低エネルギー電子状態の解明
森本 悠介	ドラム型hBNナノ機械共振器の駆動法とその振動特性
保田 賢志	ナノ共振器シリコンラマンレーザの帯電応答に関する研究
山田 悠貴	二次元半導体の光学特性向上を志向した分子接合処理法の開拓
横地 勇人	空間変化する磁場下での超伝導体中の渦糸構造：エンタングルメントと繋ぎかえ

氏名	論文題目
米地真輝	金属表面上のキラル分子の近接場電場・近接場磁場応答
松島陽介	キラル物質の電流応答及び光増強電場の磁気応答

電気・情報系専攻

電気情報システム工学分野

氏名	論文題目
RATIEUVILLE ALEXANDRE	三次元室内温度場データのクープマンモード分解
赤葉尚樹	データ学習技術を用いたOFDM位相雑音補償に関する研究
岩名壺征	配電系統電圧適正化のための逆強化学習を用いた蓄電池運用に関する研究
岩沼啓司	Cell-Free Massive MIMOにおけるアンテナスイッチング最適化に関する研究
岩本優希	多相同期AGV群を利用したワークセルのパラメータ設計
上田健太郎	回転座標系を用いた三相非接触給電でのベクトル制御の適用
王哲宇	直接トルク制御による永久磁石同期モータの全速域におけるセンサレス制御
大山健人	多重波長ループバック型AWG-STARネットワークの波長パス管理アプリケーションに関する研究
海江田悠	電機子鎖交磁束ベクトル同期座標上におけるPMSMの最大トルク／電流モデルと電流ベクトル制御に関する検討
掛戸寛伸	フローショップにおけるロバストスケジューリングのためのロバスト性評価指標の改良と二目的スケジューリング
亀山陽平	マルチコア光ファイバを用いたシングルピクセルイメージングシステム
喜田誠一朗	VAFF法による実効断面積の算出とその誤差評価に関する研究
佐藤雄	2次元空間フィルタリングによる暗号化を導入した光無線通信システム
澤邊剛志	深層強化学習を用いた蓄電池によるオフグリッド運用に関する研究
重松佑奈	脳波を用いたダイポールイメージングによる快適性評価に関する研究
下釜拓大	消費者のフリーライディング行為がデュアルチャネルをもつグリーン・クローズドループ・サプライチェーンの最適運用に与える影響
下村昂大	同期位相計測データのオンライン型クープマンモード分解とストリーミングデータに対する適用に関する研究
鈴木裕太	Ethernet基盤型温度センシングシステムにおける光スイッチを用いた計測範囲の拡大に関する研究
諏訪晴紀	政府の助成金制度とキャップ・アンド・トレード政策のもとでのサプライチェーン業者の環境対策に関する進化ゲーム理論分析
竹村好可	ダイレクトリック式波力発電システムにおける高効率化のための増速比と発電機構造に関する研究
多々納春樹	確率微分方程式によるEV充放電を考慮した配電電圧分布の評価
田辺浩生	浮体式洋上風車に対するMoving Horizon Estimationの性能評価
辻川真帆	P2P電力取引市場におけるプロシューマの入札戦略に関する研究
寺井達哉	反共鳴効果を用いた中空コアファイバの損失特性に関する研究
豊嶋啓太	クラッド励起マルチコアファイバ増幅器におけるコア間相互利得変調特性に関する研究
中島士	楕円コア光ファイバの高次モードの伝搬特性に関する研究

氏 名	論 文 題 目
西 尾 湧 貴	高性能磁性材料を用いた自動車駆動用IPMSMのモータ構造と損失低減に関する研究
西 村 大 輝	同期リラクタンスモータの要求出力特性を満たすための設計
西 村 優 太	PMSMの始動時における速度・位置センサレス制御の特性
野 本 純太郎	反応拡散ダイナミクスに基づくロボット群フォーメーション形成制御とパラメータ設計
廣 田 敦 也	住宅間P2P電力取引市場の事業性評価に関する研究
藤 井 尚 史	結合位相振動子のダイナミクスを利用した自律移動ロボット群の協調制御
水 上 慎 祐	振動停止現象を誘発する結合パラメータ領域
三 田 浩 基	CO ₂ レーザー照削により作製したLPFGの外力による特性変化
美 濃 恵 伍	OpenFlow搭載型IoTデバイスを用いたイベント駆動ネットワーク設定機能
三 原 大 和	線形スイッチドシステムにおけるスイッチング回数低減のための安定化スイッチング則
向 井 航 太	Echo State Networkを用いた三胴ロボット船の運動モデルの学習および軌道追従制御の設計
村 岡 武 蔵	OTDM伝送方式における非線形ペナルティの分散補償方法依存性に関する研究
村 上 舞 穂	クロスサチュレーションを有するIPMSMのオンラインパラメータ同定を用いた高性能制御
森 田 喜 恵	小型無人船に対する航路設計と実験的評価
山 内 敬 太	改良GAと粗メッシュFEMを組み合わせた自動設計システムによるIPMSMの高性能化に関する研究
山 内 崇 史	1.2 μ m帯励起1.7 μ m帯波長可変 Tm-Tb添加ファイバレーザに関する研究
YU MEIJIAO	浮体式洋上風車におけるPID補助ループを持つモデル規範形適応制御システム
横 井 友 哉	非線形光学効果と波長分散効果を用いたナイクストパルス発生法に関する研究

知能情報工学分野

氏 名	論 文 題 目
CLUZEL LEO	IMUとSLAM併用によるロバスト性向上 Using IMU with visual-SLAM to improve robustness
LAMY VALENTIN	重み適用のテストによる破滅的忘却の解析 Analysis on Catastrophic Forgetting by Testing Weights Adaptation
青 野 義 樹	U-Martを用いた電力市場シミュレーションへの深層強化学習の適用
東 正 人	進化型計算と機械学習による音楽生成に関する研究
石 倉 直 武	DNSトンネリング経路標的型攻撃に対抗するキャッシュ特性に基づく特徴量を用いた検知手法
上 野 雅 哲	ロバストな非負値行列因子分解におけるパラメータ自動調整法
置 名 一 元	敵対的生成ネットワークによる文からの画像生成の改良手法の提案
片 山 俊 亮	アテンションモジュールを用いたManifold Mixup
加 藤 仁	Manga Vocabulometer：漫画英訳本を用いた英語学習のためのウェブプラットフォーム
河 合 隆 哲	視覚障害者の受動的な情報取得に向けての情報要約に関する調査
久保田 浩 介	稠密空間分割多重型エラスティック光網における累積クロストーク量に基づくファイバ内周波数/コア資源割当手法
藏 本 聡	交通ネットワークにおける進化型マイノリティゲームの活用
関 谷 翔	ラフ集合理論に基づく種々のクラスタリング手法へのノイズ除去機構の導入

氏名	論文題目
高橋 良一	多数のIEEE 802.11ax 無線LANが相互干渉する環境における送信フレームバッファリング量と複数フレーム同時伝送の可能性を考慮したOFDMA伝送法
田中 一輝	Semantic Segmentationにおけるニューラルネットワーク構造探索の効率化
谷口 善信	視覚障害者のタッチパネル操作のためのスマートフォンの活用と補助デバイスの提案
辻 健太郎	欠測データの多重代入処理と交差検証を用いた統合方法の異なる予測の評価比較
鏑 本純也	複数の探索手法を採用した適応的多点探索手法の提案
寺内 光	進化型計算によるData Augmentationの自動化および応用
永吉 涼佑	カバレッジの異なる異種無線ネットワーク間連携によるチャンネル予約と経路選択を導入した衝突防止型マルチホップ伝送法
名定 晋平	変量選択機構を取り入れた簡略ファジィ推論
夏目 和弥	複数データを用いた進化型多目的最適化による畳み込みニューラルネットワークのハイパーパラメータ最適化
西原 光洋	クラス不均衡データを取り扱うためのミシガン型ファジィ遺伝的機械学習の拡張
二本柳 京	ロープウェイ式カメラモニタリングにおける障害物の存在領域推定とSLAM誤差軽減手法
野村 和朗	選択肢数操作による個人適合型学習システム
堀本 和寛	モーションマスクの生成におけるスキップコネクションの分析
丸市 賢功	確信知覚型学習システム
丸山 瑞己	局所特徴に着目したMulti-stream Neural Networksによる手話単語認識
道端 真也	調理器具と手領域の情報を組み合わせたMulti-stream CNNによる一人称視点動画における調理行動認識
牟田 薫	TAIM: アーバスキュラー菌根菌の感染率計算のための根の画像解析ツール
森田 康介	シグナリングゲームによるクラウドサービスのハニーポット戦略導入の検討
山崎 海門	敵対的学習を導入した教師なし学習に基づくオプティカルフロー推定手法
楊 エシン	タイプ分けアンケートのためのタイプ間関連を考慮したpLSA型ファジィ共クラスタリング
要川 拓野	協調フィルタリングにおけるFuzzy Bag-of-Wordsクラスタリング概念の導入
吉田 俊輔	欠測データにおける変数間の従属性による傾向スコアの推定精度への影響
鷲本 昂樹	マルチタスク深層学習による車載単眼カメラ映像のモーションセグメンテーション
渡邊 祥太郎	印象を考慮した画像に基づく音楽生成手法の検討
植村 正人	多数の屋内探索用ノードに対する情報拡散性能の維持と通信用待機ノード数の削減
水嶋 亮太	Dense Trackingを用いた詳細な調理行動分類手法の検討

物質・化学系専攻

応用化学分野

氏名	論文題目
生駒 愛華	光学活性配位子を用いたりん光性シクロメタル化白金(II)錯体の合成と発光特性
石間 智也	ヘッドサイズの異なるヘッドテイル型ポリカチオンの合成と機能評価
伊藤 茜	Li ₂ S-P ₂ S ₅ 系固体電解質の液相合成に向けた前駆溶液の作製
稲富 大樹	CO-TPRおよびDFT計算を用いたMOFの格子欠陥評価とCO酸化反応への応用
井上千種	イオン選択性可塑化PVC/金ナノホールディスクアレイを用いた局在表面プラズモン共鳴によるイオンセンシング

氏名	論文題目
入江 敦	温度応答性高分子修飾リポソームの薬物放出メカニズムの解明
岩本 晃太	刺激応答性人工抗体マイクロビーズの開発
梅田 智仁	Li金属負極に適した酸素添加アルジロナイト型電解質の開発
大石 綾太郎	高感度バイオセンシングへの応用を指向した酵素応答性色素液体
太田 海佑斗	金の酸化還元特性を活かした金属複合触媒によるグリーン酸化プロセスの開発
岡田 知也	トリアリールメタン系色素の環境低負荷型酸化合成法の開発
岡本 大樹	導電性チタン酸化物の常温常圧合成およびキャラクタリゼーション
奥野 友樹	濃厚アルカリ水溶液中でのナトリウムイオン二次電池用負極の電気化学特性評価
遠地 智大	硫化物系固体電解質の機械的特性に着目した正極複合体の作製と評価
加生 希	pH応答性カードラン被覆カチオン性リポソームを用いた腫瘍内マクロファージの極性化
加藤 拓海	金属酸化物クラスターの精密制御を通じたMOF光触媒の開発と光水素生成反応への応用
金築 杏莉	細胞分離のための金ナノ粒子含有コラーゲンコーティング基材の作製と流路システムとの融合
河相 優子	インクジェットプリンティングによる試薬固定化法を利用した1ステップバイオ分析マイクロデバイスの開発
川崎 友輔	リチウム及び3d遷移金属を含有する硫化物正極活物質の開発
北川 美咲	TiO ₂ ナノ粒子含有三元複合体による抗原送達と樹状細胞活性化
北出 尚也	全固体リチウムイオン二次電池用の長寿命と高容量を有するナノ/マイクロシリコン複合負極の性能評価と微細構造解析
日下部 史也	異元素置換によるSrAl ₂ O ₄ : Eu ²⁺ , Dy ³⁺ 長残光蛍光体の特性と構造
甲田 貴之	双性イオン構造をもつ高分子ヒドロゲルによる生体組織透明化とその蛍光イメージング
小寺 秀門	親水性置換基を有する近赤外吸収スクアレン色素の合成及び水中における特異な凝集特性
小林 奈緒	酵素含有ハイドロゲル/TiO ₂ ハイブリッドフォトリソニック結晶の開発と酵素センサへの応用
酒井 辰也	(PhSe) ₂ またはR _f -Iを用いた炭素-炭素多重結合への光誘起ラジカル付加反応
坂田 奈菜子	表面修飾型モノリス接合の強度制御と非破壊3次元X線イメージング
坂本 龍哉	アクリル酸4-(<i>tert</i> -ブトキシカルボニルオキシ)ブチルを用いた粘着材料設計と易解体性接着への応用
櫻井 健司	外場誘導による細菌集積と微生物燃料電池への応用
佐藤 史哉	触媒的四重カルボニル化反応による芳香族置換ビフランジオンの合成と性質
澤田 隆平	分子内励起子相互作用を示すスクアレン色素の電気化学および光物理特性
重光 春佳	Zスキーム型電子移動を志向したMOF光触媒への白金ナノ粒子複合化効果の検討
品川 雄哉	メタクリル酸メチルの重合誘起相分離現象
甄 誠	ニッケル-金属水素化物電池用マグネシウム系水素吸蔵合金の負極特性に及ぼす表面修飾の影響
鈴木 咲和	超音波力学療法のための表層官能基が異なるTiO ₂ ナノ粒子超音波増感剤の機能評価
高野 将史	液晶性を示すスクアレン色素の開発とその光誘起相転移挙動
辻村 拓海	アジュバント作用をもつ多糖誘導体で被覆したmRNA/カチオン性脂質複合体によるがん免疫の誘導
辻本 絢子	修飾量の異なるポリエチレングリコール修飾 dendrimer の水和水解析とその体内動態
津田 佳憲	異なる炭化水素鎖対をもつ dendron 脂質の合成と細胞内送達を指向したpH応答性キャリアへの展開

氏名	論文題目
津野孝文	ポリ(ジチエニルケトン-ベンゼン)骨格をもつフォルダマーのアミノ酸の添加によるらせん不斉の誘起
徳永晋也	バナジン酸アンモニウム及びモリブデン酸アンモニウム電極材料の作製と評価
富永拓也	アリールスルホニル基を有する新規熱活性化遅延蛍光分子の顕著な溶媒依存性
中野萌	イムノセンサー応用を指向したポリマー製フォトニック結晶の表面処理
長井絢斗	リンパ節内転移がん細胞の検出と治療を目的とした機能性 dendritic 分子の設計
西尾実咲	様々な疎水性アニオン末端基を有する dendritic 分子の免疫細胞への取り込み
西田梨紗	酸化ルテニウム電極/アルカリ水溶液界面の電気化学解析
西村陸	サリチル酸触媒によるアミンのグリーン酸化と含窒素ヘテロ環合成
野尻亮太	都市大気観測によるオゾン生成レジームの直接評価 —オゾンの適切な削減戦略の実現に向けて—
野村佳菜美	キャッピング剤を用いたTiO ₂ 含有ヒドロキシアパタイト粒子の形状制御とその吸着特性および光触媒活性の評価
濱田拓哉	アルカリ水溶液中における銀修飾白金電極上でのグリセリンの電解酸化生成物の分析
福井健太	MEMS型ガスセンサの長寿命化を実現するシロキサン除去用吸着材の開発
福山拓未	蛍光性色素液体の色素構造と蛍光特性の相関に関する基礎検討
藤澤友稀	水熱合成により作製したナノ鉄化合物/還元型酸化グラフェン複合体を正極材料に用いたアルミニウム二次電池の開発
藤原聡子	エクソソーム粒子径-膜組成相関解析を志向したナノデバイスの開発
布袋純一	りん光性シクロメタル化白金(II)錯体二量体の分子内エキシマー形成に関する物理化学的考察
本田清将	C1架橋したアントラセンダイアドの三重項-三重項消滅フォトンアップコンバージョン
増田理人	クロリンe6への糖部位導入とバクテリオクロリン骨格を有する誘導体の合成
眞鍋良輔	多孔性配位高分子を用いた浸透気化膜の作製と水-エタノール分離への応用
森本あみ	架橋ピチオフェンを基盤骨格とする新奇A-D-A型機能性色素の合成と近赤外発光特性
山岡弘樹	シクロトリグアイアシレンを基盤とした三脚型配位子の合成と性質
山本紘希	マレイミド共重合体とシルセスキオキサンのチオール-エン反応による高強度透明耐熱材料の開発
吉村泰輝	光学活性ピナフチル骨格をスパーサーとするシクロメタル化白金(II)二核錯体の合成と発光特性
米田陽平	成形性に優れたリチウムイオン伝導性酸化ガラスセラミック電解質の開発
和田将英	キャピラリー分子ふるい電気泳動に基づく低分子標的核酸アプタマー選抜法

化学工学分野

氏名	論文題目
愛須光	エクソソームを介した植物細胞における遺伝子サイレンシングの誘導
赤木航平	新規実験的手法を用いた経口徐放性製剤の溶出メカニズムの解明
阿部秀隆	ピエゾマイクロポンプを用いたスラグ流(油水交互流)の精緻な制御
池田曜子	ナノ粒子の帯電性および粒子径が細胞膜透過挙動に及ぼす影響
今井誠	ガス吸収装置内のガラス繊維フィルター中のNO _x 吸収機構の解析
大澤知己	酵素のミトコンドリア局在化によるカロテノイド高効率生産酵母の開発

氏名	論文題目
小倉健作	べき乗測流体-固体系混合物の定圧圧搾過程の解析と流動挙動指数の簡易決定法
加藤聡	原子間力顕微鏡を用いたバブルの微生物洗浄メカニズムの解明
釜井弘樹	ナノ流体デバイスにおける表面増強ラマン散乱の開拓
佐々木雄太	光圧ナノ流体デバイスを用いた1分子DNAの引き伸ばし操作とハイスループット化
角谷祥太郎	非球形粒子挙動を近似するDEMシミュレーションパラメータの機械学習を用いた決定
高根里咲	1分子液滴の創製と1分子ダイナミクスへの展開
竹本恒輝	層状ポリケイ酸塩のインターカレーションを利用したナノサイズシリカライト-1の合成
寺西章人	ソフト多孔性結晶粒子の凝集体構造制御と吸着特性評価
仁熊圭	バイオミネラリゼーションに基づくPt電極触媒のバイオ合成とその電気化学的特性
花市祐介	パン酵母 <i>Saccharomyces cerevisiae</i> を用いる白金族金属ナノ粒子の室温合成と不均一触媒への応用
濱田直樹	セルロース系バイオマスからのメバロン酸の生産を指向した大腸菌の創生
馬場智也	新規な造粒シミュレーション手法の開発
坂東和弥	金属イオン還元細菌のバイオミネラリゼーション機能を利用した白金族金属触媒の調製
福本晴香	ファルネソール生産微生物の開発
富士和樹	ダイヤモンドモザイク基板上への高濃度ホウ素ドーピングと均一性評価
舟木裕哉	高級アルコールを用いた有機化アイライトの剥離によるケイ酸ナノシートの調製
帆苺奏	酸性官能基を定量化したフラン樹脂由来活性炭の電気二重層キャパシタ特性
星島千穂	非球形の付着性粒子を対象とした離散要素法(DEM)のパラメータ決定
松井琢人	微生物燃料電池に適した大腸菌の開発
松岡由香里	Neural Networkを用いた医薬品固形剤の連続生産プロセスの解析
松本拓海	原子間力顕微鏡を用いた界面付着微生物の脱離力の評価
溝端明日香	点変異・構造変異導入による2,3-ブタンジオール耐性酵母の創製
宮本大海	乾式共粉碎と二軸溶融混練プロセスを用いた全固体リチウム硫黄電池用正極複合粒子の調製
森永雅彦	アルコールからアミンを合成する細胞の開発
矢野武尊	全固体電池の実用化に向けた付着性弾塑性粉体の圧縮特性解析
横田萌恵	クラミドモナスと大腸菌との共培養による増殖能向上
林藤壮史	Si熱酸化膜上の表面修飾による極薄無電解NiB膜の物性制御

マテリアル工学分野

氏名	論文題目
辺智芸	チタン酸からのトポタクティック変換を利用した酸化チタン多形の配向膜の作製 Fabrication of oriented titanium dioxide polymorphs films via topotactic conversion from protonated titanate
石川克樹	効果的な太陽光水浄化に向けたmetal-organic frameworkナノ細孔と水蒸発の相関解明
伊奈大輝	Mo固溶体相分散型Ni基複相合金肉盛層の作製と評価
内橋研人	六方晶マンガン酸化物におけるTi置換に伴う結晶構造変化と特異なドメイン構造
大堂文彰	強度・延性バランスに優れた電解Al合金箔の作製
尾田誠司	鉄系酸化物における電子状態と酸素発生反応のメカニズム

氏名	論文題目
衣笠 尊彦	軟質エポキシ樹脂をマトリックスに用いた炭素繊維強化プラスチック (CFRP) の力学挙動の評価
湖東 弘樹	生分解性インプラントへの応用に向けた高強度電析 Zn の開発
佐倉 右京	ポリシランの高圧二酸化炭素雰囲気下熱処理におけるボロン系ポリマー添加の効果
杉田 健伍	α 鉄における N-V 原子間相互作用に及ぼす Al の影響
田中 惇	部分元素置換されたペロブスカイト型鉄酸化物の酸素発生触媒活性
玉井 直哉	二次イオン質量分析法による α 鉄および γ Fe-Ni 合金中のホウ素の拡散係数の決定
中川 涼	strain-engineering に向けた溶媒応答性基板による Ag ナノワイヤの波状変形制御
中村 天斗	酸化亜鉛と脂肪酸の反応機構の分析と粒子設計
長田 柊平	地層処分環境における純銅の腐食速度へのカソード分極特性の影響
西野 秦平	気液界面場における多孔性分子ナノシートの構造制御に向けた水素結合様式の変化を誘発する条件因子の解明
野口 大輔	構造均一性の高い LDH エアロゲルの合成と分子吸着特性の評価
裕 麻佐秀	α 鉄における固溶 C 原子と Ti 原子および V 原子のパラ平衡条件下での相互作用
橋本 翔太郎	モジュレータを用いた結晶形状制御による配向性と平坦性を有する金属有機構造体膜の作製
榛木 隆太	Cu-Ni ₃ Al 合金の時効に伴う析出現象および強化挙動
南 雄也	銀導入ゼオライト蛍光体における銀クラスターの状態分析
宮本 直幸	ニューラルネットワークを用いた X 線吸収スペクトルの機械学習
望月 喬史	ナノインデンテーション法による高純度 Al 合金の局所力学特性に及ぼす添加元素の影響評価
芳鐘 順也	常圧および高圧での希土類フラライドの価数制御
佐藤 領	超高純度アルミニウムにおけるナノインデンテーション法による局所力学特性評価手法の確立

量子放射線系専攻

量子放射線工学分野

氏名	論文題目
OUANTHAVINSAK BOUANYANG	Development of Chemical Probes to Study Reactive Radical Production and Transportation
BUI XUAN NHAT SON	Thermocouple Signal Processing for Plasma Heat Flux Estimation in the Fusion Devices
岡田 太地	加熱・ガンマ線損傷芽胞に対するチモールの併用効果の解析
高 廣 真人	半導体光デバイスへのガンマ線照射効果に関する研究
西田 真大	太陽電池型線量計にガンマ線照射で誘起される電流の線量率依存性の評価
松本 亮	クルックス管から漏洩する低エネルギーエックス線の教育現場に於けるスクリーニング手法の開発
山田 智子	イオン注入によるアモルファス SiO ₂ 内での複合ナノ構造体合成とその光学特性及び微細構造

博士（工学）（2020年度）

氏名	論文題目	授与月日
三坂章夫	高精度微細パターン設計技術の研究	令和2年9月25日
島本圭	Development of Sulfide-Based Quasi-Solid Electrolytes with Organic Additives (有機添加剤を用いた硫化物系擬似固体電解質の開発)	令和2年9月25日
Tran Chi Cong	Development of Novel Synthesis Methods Using Isocyanides by Transition-Metal-Catalyzed or Photoinduced Reactions (遷移金属触媒または光誘起反応によるイソシアニドを用いた新規合成手法の開発)	令和2年9月30日
西本豊	Molecular design of dendrimers with anionic terminal groups for delivery to various lymph node-resident cells (リンパ節に存在する種々の細胞へのデリバリーのためのアニオン性末端基を有するデンドリマーの分子設計)	令和2年9月25日
NGUYEN THI THUY LINH	Application of gamma radiations and X-rays for disinfection of fungi in historical archives (歴史的資料のカビ殺菌へのガンマ線とX線の応用)	令和2年9月25日
Do Duy Khiem	Establishment of Radiation Safety Management Guidelines for Crookes Tubes Used in the Teaching of Science (学校教育現場で用いられるクルックス管の放射線安全管理ガイドラインの確立)	令和2年9月25日
吉田晃基	遅延フィードバック制御を用いた直流給電システムの安定化	令和3年3月31日
西田泰士	アイデア創出のための特許文献からの知識発見に関する研究	令和3年3月31日
水田巽	Development of Lipophilic Dye Liquids for Rapid and Highly-sensitive Optical Sensors Based on Solvent Polymeric Membrane (高速・高感度な高分子液膜型光センサーのための疎水性色素液体の開発)	令和3年3月31日
辻史香	Development of Sodium-Ion Conducting Crystalline and Glassy Electrolytes in the Systems $\text{Na}_2\text{S-MxSy}$ (M = Sb, P, B) (ナトリウムイオン伝導性 $\text{Na}_2\text{S-MxSy}$ (M = Sb, P, B)系結晶およびガラス電解質の開発)	令和3年3月31日
廣沢文絵	Advanced Analysis Methods for Control of Dry Mechanical Powder Processings Using Mechanical Energy (乾式メカニカルプロセスを制御するための機械的エネルギーを用いた解析手法の提案)	令和3年3月31日
中村寿樹	過熱水蒸気によるセラミックスの高速脱脂プロセスに関する研究	令和3年3月31日
生垣賢	Framework Compounds grown on Copper Hydroxides Nano-assemblies: Controlled Orientation and Multi-layered Structure toward Enhanced functionality (水酸化銅ナノ構造体上で成長した骨格構造化合物薄膜：結晶配向性の制御と多層化による機能開拓)	令和3年3月31日
竹本品紀	Synthesis of Inorganic Solid Basic Materials from Low-crystalline Nano Hydroxide Precursor : toward Enhanced Surface/catalytic Properties (低結晶性ナノ水酸化物を前駆体とした固体塩基材料の合成および特異な吸着・触媒反応場の開拓)	令和3年3月31日

氏名	論文題目	授与月日
安藤 太一	革新的陽電子寿命測定システムの開発	令和3年3月31日
増田 亘作	植物概日時計の位相応答曲線の計測と応用	令和3年3月31日
権 陽 弥	不確定性を考慮した高精度伸展式光学架台の指向性能解析に関する研究	令和3年3月31日
井上 太一	ナノ機械共振器の振動制御に関する研究	令和3年3月31日
香山 真範	ナノリソグラフィにおけるパターン形成過程の確率論的分子シミュレーション解析	令和3年3月31日
後藤 佑太郎	Twisted light-induced spin behavior in a chiral helimagnet (キラルヘリ磁性体中の光渦誘起スピン挙動)	令和3年3月31日
高田 賢志	Study on the Fundamental Properties of HfO ₂ -based Ferroelectric Thin Films for Ferroelectric-gate FET Applications (強誘電体ゲートFET応用に向けたHfO ₂ 基強誘電体薄膜の基礎物性に関する研究)	令和3年3月31日
三浦 光平	Study on Photo-induced Phenomena in Strongly Correlated Ferroelectric YMnO ₃ Thin Films (強相関強誘電体YMnO ₃ 薄膜の光誘起物性に関する研究)	令和3年3月31日
川本 直輝	交流・多端子直流システムの電圧および過渡安定性に関する研究	令和3年3月31日
今田 豊希	Development of Bimetallic Nanoparticle-Loaded Carbon Catalysts for Electrochemical Toluene Hydrogenation (トルエンの電気化学的水素化のための二元金属ナノ粒子担持カーボン触媒の開発)	令和3年3月31日
林 祐一朗	Development of Novel Intramolecular Charge Transfer Functional Dyes Based on Control of the Excited States (励起状態の制御に基づく新規分子内電荷移動型機能性色素の開発)	令和3年3月31日
Tran Phuc Dat	Studies on the Development of Metal-free Functionalization of Organic Molecules Utilizing the Characteristic Features of Heteroatoms (ヘテロ原子の特性を活かした有機分子のメタルフリー条件下における官能基化法の開発に関する研究)	令和3年3月31日
三ツ井 良輔	Development and Application of Novel Methods for Modification of Yeast Phenotypes Using CRISPR-Cas System (CRISPR-Casを利用した新規酵母表現型改変手法の開発とその応用)	令和3年3月31日
皆川 忠郎	ガス絶縁機器のSF ₆ ガス封止用ゴムOリングの劣化予測ならびにガス絶縁機器の予測保全システムに関する研究	令和3年3月31日
杉田 健人	高エネルギーLCSガンマ線誘起陽電子を用いたバルク物質の非破壊陽電子消滅測定装置の開発	令和3年3月31日
中塚 英美	Electrical characterization of bulk heterojunction organic thin-film photovoltaics (バルクヘテロ接合型有機太陽電池の電子物性評価に関する研究)	令和3年3月31日
中村 洋明	日本の航空機工業の課題と解決策に関する研究	令和3年3月31日