

## 2020年度修士論文題名一覧

| 課程          | 専攻             | 修士論文題名   |
|-------------|----------------|--|
| 工学研究科博士前期課程 | 機械工学専攻         | リアクションホイールを用いた宇宙エレベータークライマーの姿勢制御   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | エネルギー伝達特性に着目したフレーム構造物の低振動化設計   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 次世代半導体材料加工用研磨テーブルの開発   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 教育現場で複数Kinectを用いたユーザ行動追跡に関する研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 温度制御によって実現された遷移沸騰における伝熱と気液流動の特性  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 工作機械の統合的温度予測モデルの基礎的研究  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 半導体材料の高効率高精度ロータリ研削   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 解析SEAによる排気管路の音響構造連成解析  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 遷移沸騰における空間的温度不均一発生に対する数値解析   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | H型インフラ検査用クライマーの同期制御  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 熱的安定性に優れた超高速水静圧スピンドルの設計  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 架空送電線鉄塔を昇降する工事支援ロボットの開発  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 加熱処理ラミー繊維を用いたグリーンコンポジットの機械的特性  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | アイリス機構ハンドを搭載したドローンの製作と制御   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | CFRP薄肉円筒の座屈  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | マイクロミリング用スピンドルの微小位置決めシステムの開発   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 制振器のエネルギーモデルの検討  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 二足ヒューマノイドロボットの自動ナビゲーションに関する研究  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | アイリス多指ロボットハンドの開発   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 接着強度に対するピール止め部材の剛性の影響  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | マイクロミリング加工特性評価装置の試作  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | タイヤ/路面騒音のエネルギー伝達特性による解析  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻機械工学領域     | 軸心水冷機構を有する高速空気静圧スピンドルの熱的特性   |
| 工学研究科博士前期課程 | 電気電子情報工学専攻     | 永久磁石ステッピングモータの駆動法に関する研究  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | 異なる2つの周波数応答を考慮したLNAのノイズキャンセリング手法   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | Bスキャン画像を用いた付着物のある港湾構造物の超音波非接触式板厚測定法の提案   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | 空間依存の回転子磁束強度・固定子インダクタンスを有する永久磁石同期モータのトルクリプル抑制法   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | 結合行列に基づく準ミリ波帯金属フォトニック結晶BPFの合理的設計に関する研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | プレイヤーの感情に着目した人狼知能の研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | 情報漏えい情報改ざんを防止する演繹推論規則生成のためのMulti-Label Learningの提案   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | 独立二重三相巻線永久磁石同期モータの効率駆動法  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | 先端短絡スタブと平行結合線路を組み合わせた広帯域BPFの理論設計に関する研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | 同期リラクタンスモータのインダクタンス同定とトルクリプル低減に関する研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻電気電子情報工学領域 | 触媒電子デバイスの開発  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | アルカン選択酸化反応における結晶性Mo <sub>2</sub> VOx複合酸化物の反応場解析  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | Ca <sub>2</sub> AlMnO <sub>7</sub> ・δにおける欠陥構造形成による酸素吸収放出特性の制御                                  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | メリライト型複合金属酸化物の結晶構造および酸素吸収放出特性  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | 新規des-D型ビタミンD誘導体の創成と受容体結合能評価   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | Mn, Fe, Co系酸素貯蔵材料の酸素吸収放出特性に対する二酸化炭素と水の影響   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | エタンから酢酸への一段酸素酸化のための斜方晶Mo <sub>2</sub> VOx複合酸化物触媒の局所構造制御  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | CO <sub>2</sub> 電解還元による炭化水素の生成を志向したPd系合金/金属間化合物触媒の創出   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | マイクロ細孔を有するW <sub>2</sub> V <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 複合酸化物へのTiの導入およびNH <sub>3</sub> -SCR活性評価 |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | 糸状藍藻Planktothrix rubescens由来の修飾ペプチドOscillatorinの化学合成研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | 低原子価チタン反応剤を利用する新しい高分子合成法   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | IBA周辺科学の解明を目指した化学的アプローチ  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | 5員環ユニットの集積に基づく新規(複合)酸化物触媒の創出と酸化反応への展開  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | Fe系新規酸素貯蔵材料の結晶化学と酸素吸収放出特性  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | 酸素欠損ペロブスカイト型Ba(ZnNb <sub>1-x</sub> ) <sub>2</sub> ・δの赤外分光分析                                    |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | ε-Keggin構造をユニットとするマイクロ細孔性複合Mo酸化物の気相酸化触媒機能  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | メタクロレイン選択酸化反応における結晶性Mo <sub>2</sub> VOx複合酸化物触媒の機能特異性   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | 遺伝子組み換え大腸菌を用いたComX フェロモンの生合成   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻応用化学領域     | 水系バインダー適用のためのLiMO <sub>2</sub> 正極材料粒子の表面コーティングと充放電特性の安定化                                       |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻経営工学領域     | 現場の様々な制約を考慮した数理最適化に基づく日替わり弁当の献立作成  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻経営工学領域     | 状態空間モデルによる仕出し弁当の需要予測   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻経営工学領域     | XGBoostとクラス閾値の最適化を用いた企業格付けの研究  |
| 工学研究科博士前期課程 | 経営工学専攻         | 生産計画システムとの協働検査計画手法に関する研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | 主観評価による識別能力向上に関する研究  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | 集団避難現象に対するマルチエージェントモデルを用いたミクロ・マクロ分析手法の研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | 情報の価値に着目した経済格差縮小の提案  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | 予見ファジィによる渋滞緩和方法  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | 傾きのある端末を用いた室内光無線ダイバシティ方式の送受信系設計法   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | GANを用いた画像データへの意外性組み込み方式の研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | Virtual Realityを用いたパニック行動分析の研究   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | 3値論理におけるGarbled Circuitの効率性  |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | ZDDのGarbled Circuit構成法   |
| 工学研究科博士前期課程 | 工学専攻情報システム創成領域 | 前順序とべき集合クォンタールの間の相互変換の発見   |

|             |       |                                   |
|-------------|-------|-----------------------------------|
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 都市が醸し出す愉しさ                        |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 防火帯建築を含む街区の再生による国際コミュニティ施設の提案     |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 多様な解釈を誘発あるいは許容するオブジェクト            |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 墓地の歴史的価値を活かした寺院美術館の提案             |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | ふるさとの再編                           |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | プリコラージュ・シティ                       |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 建築の内外の関係を再編する                     |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 戦後日本の建築家・竹腰健造建築について               |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 内神田のビル                            |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 振動ふるい機を囲う防音ハウスの開口から放射される超低周波音の対策  |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 臙げな境界                             |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 未利用地を介して繋がりを持つ住宅の研究               |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 郊外住宅地のスポンジ化に対する分散型コミュニティの形成       |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 記憶の継承                             |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 四合院風エンターテインメント空間デザイン              |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 免震建物模型の擁壁衝突実験とシミュレーション解析による建物損傷評価 |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 緑の再考                              |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 敷地びらきによる多様な住まい方を受け入れる郊外住宅地の再構築    |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 戦後以降の住まいの変遷とこれからの住まい              |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 中国における若年層の暮らしの在り方                 |
| 工学研究科博士前期課程 | 建築学専攻 | 防災建築街区造成法下における建築事例の外形構成の変遷        |