

## C. 学位論文

### 1. 修士論文

(授与年月 2020. 9) 信州大学大学院総合理工学研究科 [工学専攻]

| 氏名                  | 論文題目  | 指導教員  |
|---------------------|---|-------|
| <b>物質科学分野</b>       |   |       |
| YIN SHIHAO          | 油ゲルの崩壊抑制技術の開発   | 酒井 俊郎 |
| 笹平 陸                | エマルション型熱貯蔵・輸送流体を活用した空調システムの可能性                                      | 酒井 俊郎 |
| 松野 麻土               | Electroformation法においてリン脂質の分子構造がベシクル形成挙動に及ぼす影響                       | 奥村 幸久 |
| <b>電子情報システム工学分野</b> |   |       |
| YING YUAN           | 鉄系メタルコンポジット磁心材料の高磁化, 高透磁率化および高周波化の検討                                | 曾根原 誠 |
| ZHOU HAO            | 磁性材料を用いたワイヤレス電力伝送アルミニウムコイルの交流抵抗低減                                   | 水野 勉  |
| <b>水環境・土木工学分野</b>   |   |       |
| 篠 幸治                | 揮発性有機化合物検出用のカーボンナノファイバー含有高分子複合膜センサーの性能評価                            | 清野竜太郎 |
| LI DELIANG          | トラス橋の非線形動的解析  | 曹 西   |
| <b>機械システム工学分野</b>   |   |       |
| 伊藤 竜也               | 二次元乱流噴流における流速変動の自己相関に関する研究  | 松原 雅春 |
| ZHU RUI             | Swept Volumeの検索に基づく移動マニピュレータの高速な動作生成に関する研究                          | 山崎 公俊 |
| TIAN                | 高速フレイム (HVAF) 溶射法による純アルミニウムおよびAl-Si合金へのセラミックス添加複合粉末による皮膜の機械的性質改善の試み | 榊 和彦  |
| ZHENGUO             | CNT/PE複合モデル中における3層CNTの座屈挙動の検討                                       | 西村 正臣 |
| 松下 拓未               |   |       |
| <b>建築学分野</b>        |   |       |
| 鈴木 巧                | 持続可能社会における都市インフラとしての百貨店 - 仙台市藤崎周辺部の再開発による次世代型百貨店 -                  | 寺内美紀子 |
| 永野 和大               | 大工棟梁・立石清重の建築活動 - 旧開智学校校舎所蔵の出勤簿を用いた分析 -                              | 梅干野成央 |

(授与年月 2021. 3) 信州大学大学院総合理工学研究科 [工学専攻]

| 氏名            | 論文題目   | 指導教員  |
|---------------|--|-------|
| <b>物質化学分野</b> |  |       |
| 池添 郁弥         | 高周波超音波還元を用いたシリカ粒子への金ナノ粒子担持                                     | 岡田 友彦 |
| 石田 有希         | 水系Zn二次電池正極を指向した黒鉛層間への[ZnCl <sub>x</sub> ] <sub>2-x</sub> 挿入-脱離 | 新井 進  |
| 伊勢 愛佳         | 透明なりチウムマイカ結晶化ガラスのイオン交換とイオン交換体の性質                               | 樽田 誠一 |
| 市之瀬 聡汰        | ジルコニア/膨潤性Liマイカ複合体の作製とイオン交換                                     | 樽田 誠一 |

|            |   |       |
|------------|---|-------|
| 大北 愛結      | 水系サスペンションの分散安定化因子の解明  | 酒井 俊郎 |
| 太田 渉       | 糸状菌 <i>Trichoderma reesei</i> 由来LPMO9AとLPMO9Bのセルロース分解における役割       | 野崎 功一 |
| 小川 覚史      | 糖質トランスポーターCDT1の発現が <i>Trichoderma reesei</i> のセルラーゼ生産能力に及ぼす効果     | 野崎 功一 |
| 奥村 文音      | Euを添加したテニオライト系マイカの合成と発光特性   | 樽田 誠一 |
| 甲斐 崇人      | 粗面化Ni-P合金めっきを活用した鉄鋼-樹脂間の異種材料接合                                    | 新井 進  |
| 川島 秀也      | BaNbO <sub>2</sub> N結晶層のフラックス蒸発法形成とその光電気化学特性へのNb基板表面処理の影響         | 手嶋 勝弥 |
| 河本 千晴      | 担持Ruナノシート触媒の気相反応活性  | 岡田 友彦 |
| 菊原 大志      | 電気接点特性の向上を目的としたシアンフリーAg/CNT複合めっき                                  | 新井 進  |
| KIM YONGSU | チタン酸ナトリウム結晶の有機酸塩フラックス育成および評価                                      | 是津 信行 |
| 喜本 航平      | Czochralski法により作製したPまたはBドーパシのリチウム二次電池負極特性                         | 新井 進  |
| 木山 将宏      | 六方晶窒化ホウ素結晶の形状支配因子特定に向けた機械学習による多次元解析                               | 手嶋 勝弥 |
| 倉澤 朋美      | 水溶性高分子による水中油滴型 (O/W) エマルションの分散安定化機構の解明                            | 酒井 俊郎 |
| 小池 夏海      | 油混合による水中油滴型 (O/W) エマルションの分散安定化機構の解明                               | 酒井 俊郎 |
| 小林 克矢      | チタニアナノシート層間でのシリカ修飾による新規ガスバリア材料の創製                                 | 錦織 広昌 |
| 五明 邑偉      | Zスキーム型水分解系への展開を志向したZn <sub>x</sub> Cd <sub>1-x</sub> Se光触媒の開発     | 錦織 広昌 |
| 櫻井 尚之      | 粗面化Ni-B合金めっきを活用した鉄鋼-樹脂間の異種材料接合                                    | 新井 進  |
| 正田 ひかる     | <i>Trichoderma reesei</i> におけるβ-グルコシダーゼ発現量がセルラーゼ生産能力に及ぼす影響        | 野崎 功一 |
| 下村 さくら     | 単分散球状シリカ粒子のオクチル基共有結合型層状ケイ酸塩誘導体による被覆                               | 岡田 友彦 |
| 杉森 友洋      | メカノケミカル法によるリチウムイオン伝導体酸化物表面への硫化物イオンドーピング                           | 是津 信行 |
| 田口 鈴菜      | 光電気化学的酸素生成反応のキネティクス促進を志向したBaTaO <sub>2</sub> N粉末光アノード表面の反応場構築     | 錦織 広昌 |
| 竹田 圭佑      | 木綿繊維に付着したトリグリセリドの新規洗浄技術の開発  | 酒井 俊郎 |
| 多田 玲菜      | 高電荷密度Liマイカの合成とイオン伝導   | 樽田 誠一 |
| 帯刀 菜奈子     | 5配位チタン化合物K <sub>2</sub> Ti <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 結晶のイオン交換特性 | 手嶋 勝弥 |
| 田中 克       | 可視光応答型新規有機光酸化還元触媒の設計開発  | 戸田 泰徳 |
| 谷河 怜       | リポソーム融合法を用いた平面脂質二分子膜形成における融合誘発剤の影響                                | 奥村 幸久 |
| 辻 直弥       | ゾルゲル法を用いたマイカ複合アルミナセラミックスの作製                                       | 山口 朋浩 |
| 栃谷 一樹      | 液液界面を利用した平面支持体への脂質膜形成   | 奥村 幸久 |
| 中西 巧       | 板状LiNbO <sub>3</sub> 結晶セパレータ合成とその電気化学特性                           | 是津 信行 |
| 長房 伸弥      | 低欠陥BaNbO <sub>2</sub> N結晶の合成手法の探索                                 | 手嶋 勝弥 |
| 根本 隆弘      | W/Oエマルションを用いた単分散シリカナノ中空粒子の合成法                                     | 岡田 友彦 |
| 原 健治朗      | 遷移金属-酸素多面体骨格の多様化による二次電池電極材料設計                                     | 是津 信行 |
| 原田 旭       | LiCl水溶液を利用したフッ素パラゴナイト系マイカセラミックスへの膨潤能の賦与                           | 山口 朋浩 |
| 伴野 嵩敏      | SiO <sub>2</sub> の電気化学的Na吸蔵-放出特性                                  | 新井 進  |
| 古井 健太      | 層状チタン酸カリウム結晶のナノシート化とその応用  | 手嶋 勝弥 |
| 増木 絢音      | SiO <sub>x</sub> 負極の初回クーロン効率に及ぼすフッ化物イオンドーピングの効果                   | 是津 信行 |
| 松井 友作      | フッ化物フラックスからのTa <sub>3</sub> N <sub>5</sub> 結晶育成における酸素の役割考察        | 是津 信行 |
| 間庭 瑞希      | Li過剰組成原料を用いる膨潤性マイカ結晶の合成と形態制御                                      | 山口 朋浩 |
| 三富 健也      | ポリアミド逆浸透膜へのカーボンナノチューブの導入に関する検討                                    | 奥村 幸久 |
| 渡邊 祥平      | ポリヒドロキソAl錯体溶液と有機物を用いる底面間隔の大きいMgAl系層状複水酸化                          | 山口 朋浩 |

## 物の合成

## 電子情報システム工学分野

|            |   |                                 |
|------------|---|---------------------------------|
| 今村 陸央      | Si/CNF複合材料のリチウムイオン二次電池負極特性評価                                    | 林 卓哉                            |
| 相川 史弥      | 低誘電率ポリマー被覆した高誘電率酸化膜上に作製した可溶性有機半導体を用いたFETの高性能化に関する研究             | 伊東 栄次                           |
| 青木 亮太      | VR空間におけるハンドフリー平仮名入力手法   | 宮尾 秀俊                           |
| 浅野 晶       | オン/オフラインを考慮したIoT基盤およびグラフオーサリング機能の基礎的研究                          | 香山 瑞恵                           |
| 一色 保明      | RF非接触給電向け高効率受電DC-DCコンバータのMPPT制御回路設計                             | 宮地 幸祐                           |
| 石倉 岳       | 外部知識を用いた対話生成システムの精度向上手法の検討                                      | 丸山 稔                            |
| 石倉 佳汰      | 医療用ウェアラブルロボットの小型化と軽量化のための回路設計                                   | 上口 光                            |
| 石田 涼       | マイクロ波無線電力伝送における高速MPPT制御回路の設計                                    | 宮地 幸祐                           |
| 井嶋 泰地      | 熱化学気相成長法によるCuワイヤーを用いた単層グラフェンチューブ生成条件の検討                         | 村松 寛之                           |
| 伊藤 天啓      | 正規表現検索に向けた検索可能暗号に関する研究  | 山本 博章                           |
| 井村 篤       | 遺構図描画のための特徴抽出法に関する研究  | 田中 清                            |
| YU SHICHUN | u-netを用いたモーショントラッキング除去における処理窓サイズの影響                             | 白井啓一郎                           |
| 植田 大輝      | 光電容積脈波計測の労働環境における体動の影響に関する研究                                    | 阿部 誠                            |
| 上野 友明      | Ge添加SnS薄膜の作製  | 橋本 佳男                           |
| 植松 優斗      | Cu <sub>2</sub> S薄膜における硫化時間の効果                                  | 橋本 佳男                           |
| 牛丸 泰徳      | 電気二重層キャパシタの静電容量向上及び動作電圧拡大による高エネルギー密度化                           | 林 卓哉                            |
| 内山純一郎      | FeCoV磁性線を用いた磁気式トルクセンサの検討  | 田代 晋久                           |
| 宇野 貴士      | CNNに対する汎用敵対的サンプル生成とその応用   | 丸山 稔                            |
| 榎本 菜月      | ゲームエージェントの強化学習におけるEntropy Bonusの効果の検証                           | 丸山 稔                            |
| 江原 慎吾      | TSSG法によるSiC溶液成長における溶媒へのCo添加と結晶品質に与える影響                          | 太子 敏則                           |
| 大池勇太郎      | 検査式分解と反例モデル化による反例解析支援手法の提案と評価                                   | 小形 真平                           |
| 大崎 文裕      | Layered ACO-OFDM信号処理のシングルボードコンピュータへの実装及び特性評価                    | 笹森 文仁                           |
| 大島 慶丸      | ゾルーゲル法を用いて作製した固体電解質の特性評価  | 林 卓哉                            |
| 太田 柊都      | 光プローブ法航空機落雷検知センサを用いたCFRPにおける模擬雷電流磁界の測定                          | 曾根 原誠                           |
| 大平 剛       | 蓄電システムを含む配電系統最適化における損失削減効果の検討                                   | AGUIRRE DURAN<br>HERNAN EDUARDO |
| 大橋 舜也      | 多目的進化型アルゴリズムによる従業員配置の最適化とスキルアップによる効果の検証                         | AGUIRRE DURAN<br>HERNAN EDUARDO |
| 大橋 輝路      | 一般情報源の固定長符号化におけるレート・遅延理論  | 西 新幹彦                           |
| 大宮 拓馬      | 美的基準によるクラス図レイアウトの評価メトリクスの提案と評価                                  | 小形 真平                           |
| 小栗 颯太      | ソフトウェア無線機を用いたM-ary SS/OFDM信号処理の実装及び特性評価                         | 笹森 文仁                           |
| 小野塚 昂大     | VB法により育成した $\beta$ -Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 単結晶の転位と結晶性評価 | 太子 敏則                           |
| 小濱 聖重也     | 適応度地形を用いた多数目的進化型アルゴリズムに対するランダムウォーク導入の検討                         | AGUIRRE DURAN<br>HERNAN EDUARDO |
| 梶原 あさみ     | 高周波・高損失磁性材料を用いたBeyond 10MHz伝導ノイズ抑制フィルタの基礎検討                     | 佐藤 敏郎                           |
| 加藤 勇輝      | DAICOMデータからのシミュレーションモデルの抽出による漏斗胸部矯正の力学的解析                       | 岡崎 裕之                           |
| 金枝 達哉      | 二硫化スズ/還元型酸化グラフェン複合材料のナトリウムイオン二次電池負極特性評価                         | 村松 寛之                           |

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| 神尾明典         | 物理量変換一括収集法による電波センサを用いた位置推定法の検討   | 田久修        |
| 辛島凜          | Software Analysis WorkbenchとSymbolic PathFinderを用いた網羅的な反例とパス制約の生成                | 岡野浩三       |
| 川崎純平         | 体表面心電図における心室性期外収縮の分類手法に関する研究   | 阿部誠        |
| 君島峻          | 窒素プラズマ処理を施したCNT及びMnO <sub>2</sub> 複合電極の構造解析                                      | 村松寛之       |
| 木村友哉         | Webアプリケーションを用いた情報技術演習における学習履歴の類似度算出方法の提案   | 新村正明       |
| 切中拓矢         | ミー散乱, ラマン散乱および蛍光検出を組み合わせた分光型LIDAR大気観測システム  | 齊藤保典       |
| 久保田和馬        | 磁束経路制御技術を用いた鉄道用高周波トランスの銅損低減  | 水野勉        |
| 熊谷洸太         | 高速高降圧LLC共振コンバータ向けZVS全波整流器の設計   | 宮地幸祐       |
| KLONOWSKI    | Continuous Distance-Dependent Level of Details for Rendering Spherical Objects   | 丸山稔        |
| WIKTOR FILIP | (球形オブジェクトのレンダリングのための連続距離に基づく多重詳細度表現)   |            |
| 小林央季         | 小型航空機の運航安全に向けたHMDシステム～HMDとコックピットの相対位置・姿勢推定のためのINS/画像解析複合手法の提案～                   | 柳原正明       |
| 小林優吾         | 情報技術系演習に用いるサーバ群の管理のためのkubernetesの機能拡張  | 新村正明       |
| 小林允隆         | Naライダー観測においてパルスレーザスペクトルが風速計測に及ぼす影響   | 川原琢也       |
| 小林稜          | 異なる組成のK <sub>x</sub> Na <sub>1-x</sub> NbO <sub>3</sub> 混合粉末を出発原料としたKNNセラミックスの特性 | 番場教子       |
| 齋藤亮弥         | 炭素被膜を施した白金担持CSCNTにおける白金粒子凝集抑制の検討   | 林卓哉        |
| 坂田天来         | メディカルセンサのウェアラブル化へ向けた回路設計   | 上口光        |
| 佐藤明幸         | ファクターオラクルを用いた全文検索のためのコンパクトな索引構築に関する研究  | 山本博章       |
| 佐藤光騎         | ZnO系ナノ粒子と極薄酸化グラフェンの製膜方法の検討とペロブスカイト太陽電池の作製  | 伊東栄次       |
| 佐藤鴻全         | MHz帯スイッチングLLC-LC共振型コンバータ用リレーケージトランスの検討   | 佐藤敏郎       |
| 佐野賢吾         | 飛行型標準光源を用いた宇宙線望遠鏡の視野方向評価   | 富田孝幸       |
| 澤川佑輔         | 円周等分点への質点配置問題に対するアルゴリズム  | 藤原洋志       |
| 志賀大樹         | 航空機用磁気粘性流体ブレーキのトルクと過渡特性に関する研究  | 曾根原誠       |
| 嶋田大樹         | OFDM方式における位相オフセットを活用した繰り返し送信方法   | 笹森文仁       |
| 清水昂          | 非接触CANセンサに向けたCMOSアナログフロントエンド回路の設計と評価   | 宮地幸祐       |
| 志村和大         | 絶縁形DC-DCコンバータの高電力密度・高効率化のためのトランスの損失低減  | 水野勉        |
| 杉本亮太         | イベントの位置情報を用いたセンサ情報の傾向予測による高効率な情報集約手法   | 田久修        |
| 鈴木裕一郎        | 可視光領域の禁制帯幅を有する新規二次元半導体の作製  | 浦上法之       |
| 高井亮磨         | 3DCGを用いた深層学習における訓練データの自動生成   | 小林一樹       |
| 高田真伍         | 塗布形成した電子注入層およびポリマーブレンド発光層を有する逆構造有機ELの高効率化の検討                                     | 伊東栄次       |
| 高野晃佑         | 交互吸着法を用いた還元型酸化グラフェン超薄膜の低抵抗化及び抵抗変化型ガスセンサ特性の評価                                     | 伊東栄次       |
| 高橋新          | 過負荷Wireless MIMO Switching法を用いた安全かつ高効率な情報交換法                                     | 田久修        |
| 高橋大地         | オンライン授業における演習進捗状況可視化手法の提案と実装   | 新村正明       |
| 高部守          | VB法により育成したSn添加β-Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 単結晶の電気的特性評価                       | 太子敏則       |
| 竹野智哉         | FeCo薄膜の面内磁気異方性の評価と応力による磁気特性の変化に関する研究   | LIU XIAOXI |
| 田中翔          | 各種センサを搭載した可視光ビーコンシステムにおけるデータ通信に関する検討   | 半田志郎       |
| 田中和弘         | ロボットの胸部モニターへの表情拡張による内部状態伝達   | 小林一樹       |
| 田中芳史         | 映像の色成分による生体影響評価に関する研究  | 阿部誠        |

|                |   |                                 |
|----------------|---|---------------------------------|
| 谷村 恭兵          | 10MHzを超える高周波動作GaN FETゲートドライバの設計と評価  | 宮地 幸祐                           |
| CHELLET MARWAN | Improvement of Verification Result from Software Model Checking by Generating | 岡野 浩三                           |
| BERNARD HASSAN | Executable Counterexample (反例生成によるソフトウェアモデル検査結果の改善)                           |                                 |
| 千葉 直紀          | 情報鮮度の観点に基づくバッファで割り込みがある通信システムの実験的評価   | 西新 幹彦                           |
| 塚田 太郎          | 融液法でのニオブ酸ナトリウム結晶育成および周辺化合物の晶出と平衡状態図   | 太子 敏則                           |
| 塚田 芳寿          | 誤り訂正符号としてのラテン方阵の復号方法について  | 西新 幹彦                           |
| 角井 瑛           | 可視光ビーコンとヘッドマウントディスプレイを用いた拡張現実 (AR) の検討  | 半田 志郎                           |
| 釣 将太郎          | CZ法による高濃度リン添加シリコン単結晶におけるリンの蒸発と偏析  | 太子 敏則                           |
| ZHENG          | フリーピストン式エンジン発電機における熱効率改善を目的とした可動子の高周波駆  | 佐藤 光秀                           |
| JIANPING       | 動化  |                                 |
| 富田 悠生          | 掌握運動による運動想起型BCI構築に関する基礎的検討  | 橋本 昌巳                           |
| 土井 文晶          | 層状半導体のデバイス応用に向けた作製工程の検討   | 浦上 法之                           |
| 中野 敬久          | コンテナ型仮想化によるモデリング教育向けコンパイルサーバに関する研究  | 香山 瑞恵                           |
| 中村 雄也          | 次世代型宇宙線観測用望遠鏡の完全自律観測システムの開発   | 富田 孝幸                           |
| 中村 涼真          | APIサーバの多層化を用いた多読支援Webデータベースの開発  | 新村 正明                           |
| 永田 和也          | 頭部運動を考慮したモデルベースによる視線推定の基礎的検討  | 橋本 昌巳                           |
| 永田 孝輔          | LSTMを用いた為替予測  | 岡崎 裕之                           |
| 長田 広平          | 複合現実を用いたピアノ学習支援システムの構築  | 宮尾 秀俊                           |
| 永谷 拓夢          | 多目的進化型アルゴリズムを用いた労働人員配置最適化による従業員育成戦略の提案  | AGUIRRE DURAN<br>HERNAN EDUARDO |
| 西尾 勇樹          | 誤検出と誤警報を考慮したスレーブ接続チャネルの最適設計によるランデブチャネル<br>の評価                                 | 田久 修                            |
| 西澤 貴史          | スクリーン印刷法によるSWCNTショットキーダイオードおよびSWCNT p-n接合ダイ<br>オードの試作と特性評価                    | 曾根原 誠                           |
| 西村 慎一朗         | AgおよびMn固溶チタン酸ビスマスカリウムセラミックスの特性  | 番場 教子                           |
| 西村 美紀          | パルスレーザースペクトル計測に応用する光ヘテロダイン干渉法のシミュレーション  | 川原 琢也                           |
| 野間田 竜          | 扁平状磁性粉末を用いるMHz帯スイッチング電源用鉄系メタルコンポジット磁心材<br>料の基礎検討                              | 曾根原 誠                           |
| 服部 雄介          | ワイヤレス充電に用いる電力伝送コイルの銅損低減の検討  | 水野 勉                            |
| 服部 綾太          | Mo/Cu <sub>2</sub> ZnSnS <sub>4</sub> 界面における金属酸化物の太陽電池特性に与える影響                | 橋本 佳男                           |
| 畑 瀬尚之          | テンプレートに基づいたUML上位設計に対する整合性検査と自動コード生成   | 和崎 克己                           |
| 判 治奏帆          | 除去可能オンラインナップサック問題に関する研究   | 藤原 洋志                           |
| 馬場 海帆          | パワーエレクトロニクス回路シャント抵抗モジュール絶縁コンバータ用リーケージト<br>ランスの基礎検討                            | 佐藤 敏郎                           |
| 菱田 晃右          | ミリ波帯用導電ペースト接合材料の基礎検討  | 曾根原 誠                           |
| 樋渡 瑠青          | 機械学習を用いた不良品検出と機器の故障予測   | 岡崎 裕之                           |
| 藤倉 律也          | 数百kHz~MHz帯電力変換用プレス成型法メタルコンポジット磁心の作製とスイッ<br>チング電源への応用                          | 佐藤 敏郎                           |
| 藤村 享平          | 動的部分文字列検索可能暗号に関する研究   | 山本 博章                           |
| 古屋 一輝          | 振動特性改善に向けたリング干渉方式磁界センサのセンサヘッドの構造検討と特性評<br>価                                   | 曾根原 誠                           |
| PENG BO        | 周波数成分のスパース性を考慮した画像信号処理における周波数変換を行う窓サイズ<br>の影響                                 | 白井啓一郎                           |
| 堀内 和貴          | 進化計算を用いたグラフェン量子ドット端部の化学構造最適化における制約違反個体  | AGUIRRE DURAN                   |

|                 |   |                                 |
|-----------------|---|---------------------------------|
|                 | を考慮したジオメトリ初期値更新の検討  | HERNAN EDUARDO                  |
| 本戸 丈裕           | 音声の重ね合わせによるエージェントの確信度表出方法   | 小林 一樹                           |
| 前澤 拓実           | 磁束経路制御技術を用いたAGV向けワイヤレス給電用コイルシステムの発熱低減の検討                                    | 佐藤 光秀                           |
| 前田 一樹           | 大規模問題に向けた多目的進化型アルゴリズムにおける交叉変数選択手法の提案  | AGUIRRE DURAN<br>HERNAN EDUARDO |
| 前田 圭太           | Pt/FeCo/Pt/CoNi/Pt多層膜の中のPt中間層の層厚による多層膜磁気特性の変化に関する研究                         | LIU XIAOXI                      |
| 前田 秀滋           | VB法によるKNN混晶育成と面内不均一性の評価   | 太子 敏則                           |
| 牧野 智也           | 金属酸化物を用いたメモリスタの作製   | SAI MYO<br>THAN HTAY            |
| 増田 武浩           | SPAと認証認可プラットフォームによる多読学習支援システムの開発  | 新村 正明                           |
| 松木 雄太           | VB法による $\beta$ -Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 単結晶育成と数値解析を併用した育成条件の検討       | 太子 敏則                           |
| 松澤 涼平           | 音声対話インタフェースにおける発話アドレスが家電操作体験に与える影響  | 小林 一樹                           |
| MIAO<br>JINPING | 光電容積脈波を用いた血管の硬さの推定に関する研究  | 阿部 誠                            |
| 南 史弥            | 一般ペトリネットを対象としたヒューリスティック手法による効率的サイフォン構造検知                                    | 和崎 克己                           |
| 南川 真耶           | 同時蒸着法を用いたCu <sub>2</sub> Zn(Sn <sub>1-x</sub> Gex)Se <sub>4</sub> 薄膜太陽電池の研究 | SAI MYO<br>THAN HTAY            |
| 三宅 弘起           | 光電容積脈波を用いた集中力の定量的評価に関する研究   | 阿部 誠                            |
| 宮下 茉侑           | 糲殻及びブスクロースから調製したマイクロ・メソポーラス活性炭の電気二重層キャパシタへの応用                               | 村松 寛之                           |
| 村里 康平           | 50Wワイヤレス電力伝送における磁束経路制御技術を用いたコイルの交流抵抗低減                                      | 水野 勉                            |
| 望月 大地           | 航空機渦電流ブレーキにおける実験と有限要素法による制動トルクに関する研究  | 曾根原 誠                           |
| 百瀬 大樹           | ニオブ酸カリウムセラミックスの正の抵抗温度係数 (PTCR) 効果   | 番場 教子                           |
| 森田 拓哉           | LLL基底簡約アルゴリズムを利用したDDoS攻撃検知の考案   | 岡崎 裕之                           |
| 山崎 沢音           | 機械学習を用いたオンライン手書き楽譜の音楽記号検出   | 宮尾 秀俊                           |
| 山本 健一郎          | 多数電波センサの固有値解析を用いた空間情報圧縮   | 田久 修                            |
| 吉村 東悟           | ProVerifを用いた暗号学的ハッシュ関数の形式化  | 岡崎 裕之                           |
| 渡貫 正也           | 可達条件が既知であるサブクラスに基づいたペトリネットの動的詳細解析ツール  | 和崎 克己                           |

#### 水環境・土木工学分野

|                                      |                                      |         |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------|
| 前田 達紀                                | 2010年諏訪湖における全域貧酸素状態の形成と解消に関する研究      | 豊田 政史   |
| 岩月 宏祐                                | 炭水化物系基質の回分式バイアル試験におけるメタン生成特性の評価      | 松本 明人   |
| ERNESTO<br>ORLANDO<br>RODRIGUEZ ALAS | 令和元年台風19号洪水を対象とした千曲川上流部での洪水調節効果の試算   | 吉谷 純一   |
| 梶田 浩平                                | 疎水性多孔質膜を利用した膜蒸留                      | 清野 竜太郎  |
| HU DONGRUN                           | ナノSiとCSCNTの複合材料を用いたリチウムイオン二次電池負極特性評価 | 林 卓哉    |
| 纈 纈 恭敏                               | ニューラルネットワークを用いた構造部材の欠損同定に関する基礎的研究    | 小山 茂    |
| 米谷 智仁                                | 床版取付け位置がシザーズ橋の地震時挙動に与える影響            | 近 広 雄 希 |
| 近藤 孝洸                                | 千曲川上流中小河川を対象とした治水計画手法の基礎的検討          | 吉谷 純一   |
| 佐藤 拓馬                                | 機械学習モデルの構築による土砂災害発生有無の分類と発生要因の抽出     | 小山 茂    |

|            |   |       |
|------------|---|-------|
| CHOI INSOO | 炭素被膜を施した白金担持CSCNTにおける白金粒子凝集抑制の検討        | 林 卓哉  |
| 中村 祐介      | 微細イオン交換樹脂分散不均質両性荷電膜の作製条件が電解質選択透過性に及ぼす影響 | 清野竜太郎 |
| 成政 翔太      | 吸水性高分子摩擦低減剤の熱劣化と地盤内の化学物質に対する流動性および耐久性   | 梅崎 健夫 |
| 羽入田 武      | 農村地域における小さな拠点の形成可能性に関する研究               | 藤居 良夫 |
| 渡邊 颯太      | 低攪拌条件下でのセルロースのメタン発酵に及ぼすpHおよび固形物滞留時間の影響  | 松本 明人 |

### 機械システム工学分野

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| 小口 拓也      | 圧縮荷重とせん断荷重の繰り返し負荷によるチタン繊維製多孔質材料の成形に関する基礎的検討       | 中山 昇   |
| 青木 冬威      | 射出成形により作製したカーボンナノファイバー分散樹脂基複合材料の電気的特性             | 中山 昇   |
| 阿部 泰樹      | 縫製機への布部品提供のためのエンドエフェクタに関する研究                      | 山崎 公俊  |
| 池神奈穂美      | 分裂を伴う加工行為における操作対象の状態予測および操作生成に関する研究               | 山崎 公俊  |
| 石原 虹彦      | 離散値駆動型空圧式除振台における操作量分解能に着目した制御性能評価と実験検証            | 千田 有一  |
| 市原 大輝      | インクリメンタルフォーミングによる薄板プレス成形品の形状修正に関する研究              | 北澤 君義  |
| 伊藤 拓哉      | 低解像度フォトリングラフィを用いた風速計センサの開発と噴流計測への応用               | 松原 雅春  |
| 稲垣 裕之      | エリスリトールスラリーの管閉塞メカニズム                              | 浅岡 龍徳  |
| 稲津 健太      | 均質／不均質流れの糖アルコールスラリーの流動特性                          | 浅岡 龍徳  |
| 岩瀬 貴彦      | PZTのねじり変形に対する固体フレクソエレクトリック効果の基礎特性に関する研究           | 辺見 信彦  |
| 岩間大地世範     | 荷重下における積層型圧電アクチュエータの変位特性に関する研究                    | 辺見 信彦  |
| 宇城 友貴      | 幾何特徴を用いない視覚制御のための非線形性を考慮した基底生成と同定の拡張              | 酒井 悟   |
| 大瀬 皓久      | 異なる熱物性値を有する気液二相系格子ボルツマン法の開発および妥当性検証               | 吉野 正人  |
| 女屋 滉一      | フッ素樹脂微粉末の高精度計量自動化手法に関する研究                         | 辺見 信彦  |
| 小原 匡揮      | カシミール関数に基づく非線形油圧アーム力制御のロバスト性向上                    | 酒井 悟   |
| 鹿渡 太輝      | 自己組織化による網目状炭素構造体の形成とアクチュエータへの応用                   | 杉岡 秀行  |
| 金子 柊太      | アイスラリーの流動様相に及ぼす気泡の影響                              | 浅岡 龍徳  |
| 鴨田 翔       | クロスフロー水車のガイドベーン周りの非定常流れ場に関する研究                    | 飯尾 昭一郎 |
| 川崎 雄一      | 縫製機への綿布供給システムに関する研究                               | 山崎 公俊  |
| 北崎慎之輔      | 保存型Allen-Cahn方程式を導入した自由表面格子ボルツマン法の開発と液滴二体衝突問題への適用 | 吉野 正人  |
| NGUYEN     | 反射板を利用した音源位置探査に関する研究                              | 辺見 信彦  |
| HONG QUANG |   |        |
| 後藤 航       | 高速衝撃試験により作成された変換行列を用いる平板の衝撃荷重位置・履歴同定              | 亀山 正樹  |
| 坂本 祥大      | 多関節アーム型計測器による地中埋設管3次元構造の高精度推定                     | 高山 潤也  |
| 佐々木康平      | 改良二相系格子ボルツマン法による雲粒子を想定した微小水滴接近時の挙動解析              | 吉野 正人  |
| 佐藤 遼馬      | 二次元乱流噴流のLarge Eddy Simulation                     | 吉田 尚史  |
| 新村 俊喜      | 重水素分子衝突輻射モデルへの分子活性化再結合過程の組み込み                     | 澤田 圭司  |
| 杉井 敦司      | 幾何特徴を用いない視覚制御のための入出力線形性を考慮したWalsh基底の選定            | 酒井 悟   |
| 鈴木 聡史      | 動作と認識の不確実性を考慮した移動マニピュレータの姿勢選択に関する研究               | 山崎 公俊  |
| 関口 皓士      | センサ・アクチュエータ最適配置に基づくトラス構造の多モード振動制御                 | 亀山 正樹  |
| 高橋 康輝      | 比例弁油圧アームの非定常流量要素の逆システムのモデリング                      | 酒井 悟   |
| 田中 琢幹      | 常温圧縮回転せん断法を用いて成形したチタン繊維製多孔質材料の機械的性質に及ぼす成形応力の影響    | 中山 昇   |

|         |  |       |
|---------|--|-------|
| 棚田湧也    | チャンネル乱流における大規模構造の交替およびストリークに発生した二次不安定性モードについて                | 松原雅春  |
| 谷駿輔     | GPR法におけるマイクロ波の散乱の影響を考慮した埋設深度推定法の検討                           | 高山潤也  |
| 津幡知己    | コールドスプレーによるセラミックス基板上的アルミニウム皮膜の密着力に及ぼす基板の予熱温度, 予備酸化および表面研磨の影響 | 榊和彦   |
| 津村達也    | ポリマー添加した遷移二次元チャンネル流とせん断乱流に対する相補累積分布関数について                    | 松原雅春  |
| DU MEI  | 不織布の自動縫製のための布の形状認識   | 千田有一  |
| DONG YU | 電流制限制御によるブラシレスDCモータのトルクリップ抑制                                 | 種村昌也  |
| 戸田萌乃    | 絞り部におけるアイススラリーの閉塞現象の把握及びその要因検討                               | 浅岡龍徳  |
| 中澤健吾    | 圧子-表面間相互作用に基づくインデンテーションの接触状態の解析                              | 松中 大介 |
| 中美伊織奈   | トポロジー最適化によるサーマルメタデバイスの実証実験                                   | 藤井雅留太 |
| 中村優志    | 蝶の飛び立ち時における動きの計測および計算モデルを用いた数値計算による飛翔解析                      | 鈴木康祐  |
| 長屋一司    | 酸化バリウム-シリカ系ガラスの原子構造と力学特性に関する検討                               | 西村正臣  |
| 南里一樹    | 主流乱れによる境界層遷移における人工的な攪乱を用いた乱れの発達過程の抽出                         | 松原雅春  |
| 西宇烈士    | 金属ガラスにおける変形挙動と原子弾性剛性係数との関係                                   | 西村正臣  |
| 仁科 柊    | トンボを模した羽ばたき翼-胴体モデルによる任意目標点でのホバリングへの飛翔制御計算                    | 鈴木康祐  |
| 野上和幹    | 移動マニピュレータを用いた長期間活動経験に基づく片付け行動に関する研究                          | 山崎公俊  |
| 羽下健太    | 水素分子の振動・回転状態を区別した中性粒子輸送コードを用いた水素原子・分子の発光スペクトルの計算             | 澤田圭司  |
| 早坂僚太    | 塩化物イオン含有ボイラ水中における <sup>13</sup> Cr鋼の腐食挙動に及ぼす酢酸の影響            | 牛立 斌  |
| 樋口成史    | 核沸騰領域における非対称な気泡成長を用いた液体輸送デバイスの研究                             | 杉岡秀行  |
| 藤波香絵    | 記号的プランナと幾何的プランナを併用した下膳作業の行動生成に関する研究                          | 山崎公俊  |
| 堀 凌輔    | 一般化積層欠陥エネルギー曲面に基づくマグネシウム合金のすべり変形に関する数値解析                     | 松中 大介 |
| 松浦 良    | 敵対的生成ネットワークを用いた紐状柔軟物の形状変移創造に関する研究                            | 山崎公俊  |
| 松本雄大    | 組合せ最適化による太陽光利用装置の最適設計に関する研究                                  | 中村正行  |
| 右田龍星    | 核融合ダイバータプラズマ統合コード構築のための中性粒子輸送コードとクーロン衝突を考慮したPICコードの開発        | 澤田圭司  |
| 三橋朋也    | 離散値入力制御における入力切替頻度の低減化とオンオフ駆動型履帯車両への応用                        | 千田有一  |
| 宮川知大    | 炭素繊維強化超高分子量ポリエチレンの機械的性質に及ぼす成形温度と成形応力の影響                      | 中山 昇  |
| 宮崎圭介    | 融解・凝固を考慮した埋め込み境界-格子ボルツマン法の実装および氷スラリー流れへの適用                   | 吉野正人  |
| 宮崎俊輔    | 分光スペクトル解析によるプラズマ診断のための重水素分子衝突放射モデルの整備                        | 澤田圭司  |
| 森 賢太郎   | 水中駆動衝動水車の開発 (損失トルクおよびノズル条件と水車性能との関係)                         | 飯尾昭一郎 |
| 森 智洋    | 改良9Cr-1Mo鋼高硬度材のクリープ破断特性及び微細組織変化に関する研究                        | 牛立 斌  |
| 山内颯太    | 色相変動PTVを用いた二次元チャンネル流におけるLagrangian加速度の計測                     | 松原雅春  |
| 山根太輔    | 線路下ケーブル位置推定のための不均質媒質におけるマイクロ波レーダ法の信号処理技術の検討                  | 高山潤也  |
| 芳澤京司    | コールドリサイクルアルミニウム合金板のインクリメンタルバーリングに関する研究                       | 北澤君義  |
| 吉田昂暉    | 小水力用小型プロペラ水車におけるランナ形状の検討                                     | 飯尾昭一郎 |

|       |   |       |
|-------|---|-------|
| 吉田尚冬  | 多層CNTにおける座屈挙動のアスペクト比依存性に関する研究                               | 西村正臣  |
| 米沢吹雪  | 多層CNT/エポキシ樹脂複合モデルの変形挙動解析                                    | 西村正臣  |
| 渡辺あかり | 矩形オリフィスにおけるキャビテーション噴流に関する研究（キャビテーション発生形態と騒音特性・圧力流量特性との関係評価） | 飯尾昭一郎 |
| 和田紘明  | コールドリサイクルアルミニウム板のヘミングに関する研究                                 | 北澤君義  |

### 建築学分野

|                          |   |                        |
|--------------------------|---|------------------------|
| 秋山由季                     | 耐震改修作品における改修経緯と補強操作にみる意匠表現  | 寺内美紀子                  |
| 池田紘生                     | 基礎断熱の戸建住宅における空気熱源ヒートポンプを用いた床下暖房に関する研究－床下空間から生じる熱移動の測定および室内温熱環境調査－   | 中谷岳史                   |
| 伊藤一生                     | 人・材料・社会の循環を促す版築工法の住宅設計<br>長野県飯田市におけるリニア中央新幹線関連事業を対象として<br>HOUSE DESIGN USING RAMMED EARTH TO PROMOTE CIRCULATION OF PEOPLE, MATERIALS, AND SOCIETY<br>A Case Study of a Project Related to the Linear Chuo Shinkansen in Iida City, Nagano Prefecture   | 寺内美紀子                  |
| 稲垣航<br>岩波岳               | 小町谷章家住宅における本棟造り民家の変容考察<br>Seismic analysis of slender multi-tiered pagodas: Comparison between nonlinear dynamic and static analysis including adaptive pushover analysis<br>（多層塔状寺院の耐震解析：非線形動的解析と適用型増分解析を含む非線形静的解析の比較）   | 土本俊和<br>遠藤洋平           |
| 上田春彦<br>遠藤駿<br>WANG ZONG | 住みこなされる建築をめざして<br>岸田日出刀の設計活動にみる国立公園法の施行を契機とした山岳建築の意匠論<br>中山間地域における空間的視点から見た公共施設再配置のあり方について－長野県長野市鬼無里地区を対象として－<br>A STUDY ON THE IDEAL WAY OF THE RELOCATION OF PUBLIC FACILITIES FROM SPATIAL PERSPECTIVE IN MOUNTAINOUS AREAS<br>A Case of the Kinasa District of Nagano City, Nagano Prefecture | 羽藤広輔<br>梅干野成央<br>寺内美紀子 |
| 奥村拓実<br>加納岳樹<br>城戸宏輔     | 分棟接地形集合住宅の外部空間におけるアプローチの選択性と領域性<br>旧料亭信濃離れの建築的特徴<br>令和元年台風第19号により建設された仮設住宅に関する研究－硬質ウレタンサッシと中空ポリカーボネートを使用した開口部の断熱性能向上について－   | 寺内美紀子<br>土本俊和<br>岩井一博  |
| 工藤貴裕                     | 小学校校庭におけるWBGTの地点間差に関する研究－屋外における熱中症予測のための温熱環境測定点の検討－   | 中谷岳史                   |
| 関原大輔<br>田邊直人<br>中川暁登     | 長野市の公立小学校を対象とした断熱改修の検討 RCPシナリオを用いた将来予測<br>車いす乗車者と介助者の体重差が移動負荷に与える影響<br>人体熱モデルを用いた着衣熱抵抗の不均一性に関する研究－上衣と下衣の不均一性が人体からの熱損失に及ぼす影響の検討－   | 中谷岳史<br>柳瀬亮太<br>中谷岳史   |
| 難波嵩之<br>長谷川伸             | 鉄骨フレームに挿入したCLT耐震壁の補強効果と圧縮ストラット抵抗機構<br>自動部材グループ化を用いた鉄骨造免震建物の最適設計－多目的擬似焼きなまし法による検討－   | 田守伸一郎<br>田守伸一郎         |
| 花井敦<br>林雄飛               | 大工棟梁・立石清重が手がけた建築の小屋組にみる西洋技術の洗練過程<br>長野県北アルプス地域の民家における「貫通構法」の史的位罫－重要文化財旧中村家住宅主屋を考察の起点として－  | 梅干野成央<br>梅干野成央         |

|         |   |         |
|---------|---|---------|
| 東 出 尚 也 | 実測データに基づいた計算モデルによる下水熱利用システムのCO2排出量削減効果<br>-寒冷地に立地する総合病院の給湯設備を対象とした検討- | 高 村 秀 紀 |
| 堀 田 翔 平 | 現代日本の住宅作品における狭小敷地に建つ開放型積層住宅の空間構成                                      | 寺内美紀子   |
| 卷 山 梨 子 | 安曇野における板葺民家の架構の発展   | 梅干野成央   |
| 水 木 直 人 | 住宅団地のフォークロア-長野市南斜面住宅団地における増改築の分析と団地更新手法の提案-                           | 寺内美紀子   |
| 宮 城 拓 海 | 須坂市旧須坂村における民家の間取りとその成立過程  | 梅干野成央   |
| 安 田 隆 広 | ショールミングを中心とした商業空間と駅舎の複合施設-松本駅におけるオープンスペースの複合による低密度開発計画-               | 寺内美紀子   |
| 油 井 孝 太 | 公共建築物等における木材利用の促進に関する研究-各種塗装を施した熱処理木材の外装材としての性能評価-                    | 岩 井 一 博 |

(授与年月 2021. 3) 信州大学大学院総合理工学研究科 [生命医工学専攻]

| 氏名            | 論文題目  | 指導教員    |
|---------------|---|---------|
| <b>生命工学分野</b> |   |         |
| 濱 田 浩 彰       | Glycoside hydrolase family 5に分類されるエンドグルカナーゼの熱安定性の分析 | 水 野 正 浩 |
| 深 田 悠 太       | 細菌の接合伝達機構の解明とその応用                                   | 片 岡 正 和 |

## 2. 博士論文

(課程博士)

| 講座名                   | 氏名                            | 博士論文名  | 主指導教員   | 授与年月日       |
|-----------------------|-------------------------------|--|---------|-------------|
| <b>総合工学系研究科</b>       |                               |  |         |             |
| <b>生命機能・ファイバー工学専攻</b> |                               |  |         |             |
| 生物機能科学部門              | 高 相 昊                         | 植物細胞壁中のリグニン-キシラン複合体の単離とその酵素分解  | 天 野 良 彦 | 2021. 3. 20 |
| <b>システム開発工学専攻</b>     |                               |  |         |             |
| 機械システム工学部門            | 吉 川 創                         | マグネシウムの塑性変形における素過程に関する原子論的研究   | 松 中 大 介 | 2020. 9. 30 |
| ナノカーボン先端材料工学部門        | 北 野 宏 樹                       | ナノカーボンの水処理技術への応用と機能発現機構に関する研究  | 竹 内 健 司 | 2020. 9. 30 |
| 電気電子システム工学部門          | SANDOVAL GALVEZ JAIME ALBERTO | Robust and efficient geometric primitive detection in 3D point clouds<br>(3次元点群における頑健かつ効率的な幾何プリミティブ検出) | 田 中 清   | 2020. 9. 30 |
| 機械システム工学部門            | 小 平 裕 也                       | 炭素繊維強化熱可塑性樹脂の熱特性を利用  | 中 山 昇   | 2021. 3. 20 |