

卒業研究題目一覧

平成 30 年度

機 械 工 学 科

山岸 真幸 研究室

十分杯における流路幅の影響と圧力測定	菊入 遊馬
シート状煙流脈を噴出する翼形ノズルの開発	高山 遼真
カルマン渦と旗のはためきの因果関係	林 倭佑
スモークワイヤ法による多関節平板周りの流れの可視化	土田 脩斗
多関節平板後流の三次元測定	中川 稜將

青柳 成俊 研究室

生体用途を目指した純Ti/Mg焼結接合材の組織と機械的特性	小野塚 悠
SPS法によるZrO ₂ /Ti6Al4V合金焼結接合材の組織及び界面強度	佐藤 元貴
放電プラズマ焼結した8090系Al-Li合金の組織と硬さ	佐藤 悠
バイオポリマーを充填した生体用Ti6Al4Vハイブリット材の製造と組織	船見 昇汰

佐々木 徹 研究室

3Dプリンターによる異方性軸の傾斜した異方性試験片の作成と力学的評価	田口 康介
異方性材料中の円孔・ノッチ周辺の応力・ひずみ場の力学解析と実験検証	酒井 優樹・林 充輝
ねじり試験による圧電材料中の内部ひずみ・電場状態の実験決定手法	豊野 穰太郎

金子 健正 研究室

電解加工によるサイクロイド歯車の創成	大石 克輝
Ti ₃ SiC ₂ セラミックスのワイヤ放電加工特性	佐藤 魁星
Ti ₃ AlC ₂ セラミックスを工具電極に用いた放電加工	林 拓矢
TiN焼結体を工具電極に用いたTi合金の放電加工	溝口 倭

井山 徹郎 研究室

3Dプリンタで作製した砥石の加工特性の改善	大野 渉
3Dプリンタを用いたセラミックスの作製 (水溶性バインダーを用いた脱脂処理の検討)	高頭 拓也
3Dプリンタを用いた研削液の内部供給機能を有する砥石の作製と評価	山崎 海登
コンクリート構造物の打撃試験の効率化に関する研究	和田 眞治

大石 耕一郎 研究室

Cu ₂ ZnSnS ₄ 結晶の作製と結晶学的評価Ⅴ	井出 有哉
Cu ₂ ZnSnS ₄ バルク結晶の光学的評価Ⅲ	高野 航
Cu ₂ ZnSnS ₄ バルク結晶の電気的評価	高橋 雄大
太陽電池への応用に向けたCu ₂ ZnSnS ₄ バルク結晶の物性評価	吉澤 優作

工藤 慈 研究室

非垂直注射時のウェットショット防止用シリンジ構造の設計・製作	佐藤 瑠唯
針なし注射器の多連ノズル化	本田 瑞基
投与確実性評価のための皮膚モデルの検討	大和 将真

吉野 正信 研究室

ギアカップリングのねじり振動発生に関する研究	小熊 啓太
ギアカップリングの非線形振動発生装置の作成と実験	清水 龍之介
防音箱の性能比較	寺尾 皐
金属き裂の有無による振動の固体接触界面透過に関する研究	樋口 和志
エコランカーの作成	高崎 章禎

池田 富士雄 研究室

アイトラッキング技術を用いた自動車運転時の視線解析	栗田 悠理
スマートグラスを用いた情報提示方法の開発及び実用性の評価	金田 駿平
高齢者の操縦ミスを予防するハンガー反射を用いたデバイスの開発	小林 勇人
打音点検者の疲労軽減と動作アシストを目的とした装置の開発	羽鳥 俊太郎
コンクリート壁面を走行する打音点検装置の開発	柳 翼

河田 剛毅 研究室

雪粒子の結合度合の数値化と粒径測定	小野塚 桃子
雪の保存期間によるせん断強度変化	馬場 拓飛
雪堤内における二層の境界面のせん断強度に与える各種条件の影響	小巻澤 一旭
貯雪の短期保存での流水との熱交換性能	石塚 龍太
均一粒径における雪の保存日数の経過に伴う透水係数の変化	大竹 勇輝

電 気 電 子 シ ス テ ム 工 学 科

矢野 昌平 研究室

音響信号を用いた不良品識別に関する検討	釘持 広太
気圧変動による耳音響認証の認証精度に関する検討	PHAM THE THAO
楽音を用いた耳音響認証の検討	増田 拓人
耳音響認証における雑音混入時の性能評価	結城 遼
イヤホンの音響経路と耳穴音響特徴量の関係	茨木 康佑
外耳道形状の個人性比較に関する検討	木村 里輝

長部 恵一 研究室

乾燥の差異によるフォトポリマーホログラムの記録特性の比較	権平 大地・田辺 泰誠
酢酸ビニルをモノマーとしたフォトポリマーホログラムの色素量を変化させた回折効率特性の評価	大平 将生
酢酸ビニルをモノマーとしたフォトポリマーホログラムの膜厚を変化させた回折効率特性の評価	長島 輝季
2種類の異なるモノマーを用いたフォトポリマーホログラムの高感度化にする研究	佐藤 功基・CHAN JUN YI

竹内 麻希子 研究室

誘起蛍光法を用いたトマト果実の非破壊品質評価の検討	片桐 環
ラマン分光法を用いたCZTSバルク多結晶の構造評価	古山 由佳梨
米の劣化判別のための蛍光スペクトル測定	竹内 直也
フォトルミネセンス法を用いたCZTSバルク多結晶の発光特性評価	原 昌史
ラマン分光法によるCZTS薄膜太陽電池の構造評価	水落 海舟
CZTS薄膜太陽電池のバッファ層CdSの光学特性	渡邊 守

中村 奨 研究室

微細形状付与によるシリコーン樹脂の濡れ性のコントロール	藤島 睦
スタンピング転写のためのマシーナブルセラミックへの微細形状付与	山田 大雅
ガラス基板へのQRコードの描画と視認性の評価	柳 悠河

樺澤 辰也 研究室

深度センサを用いた医療用患者監視システムの実用化の検討	池津 駿一・柳澤 悠太
複数のセルにおける端末密度を考慮した通信トラフィック特性の解析	今井 叶太・串田 雄哉
Bluetoothを用いた災害救助信号伝送の向上に関する研究	渡邊 夕樹・TRAN DANG

田村 文裕 研究室

レーザーイオンプラズマ加速のためのマルクス高電圧電源の回路解析	五十嵐 隼人
大強度パルス電源で発生したアブレーションプラズマの温度計測系設計	中島 大輔

床井 良徳 研究室

水中パルス細線放電における回路インダクタンスの衝撃波・高圧力への影響	小熊 斎槻
水中ナノバルブ下でのパルス細線放電法を用いたナノ粒子の生成	桜井 宏崇
パルス細線放電法における回路パラメータによるプラズマ生成への影響	坂牧 力
パルス細線放電における細線形態によるプラズマ生成時の影響	高橋 暖奈
液体窒素中パルス細線放電法による複合ナノ粒子の生成	高橋 証矢
パルス細線放電法における過放電防止装置の開発と応用	知野 裕矢

片桐 裕則、島宗 洋介 研究室

セル化後熱処理のCZTS薄膜太陽電池へ与える影響について	新野 謙
レーザー照射によるCZTS薄膜物性制御のための基礎研究	石川 創太
レーザー照射によるCZTS薄膜物性変化	井上 駿
CZTS粒径増大を目的とした新しい硫化法の検討	久賀 峻太
CZTS薄膜におけるGe添加の影響	高野 樹
CZTS太陽電池におけるMo下部電極表面状態の影響	平松 秋空
Cu-Zn-Sn-S同時蒸着およびTVT法による薄膜太陽電池の作製	渡邊 悠斗

電子制御工学科

皆川 正寛 研究室

有機EL素子における連続通電時の電圧上昇メカニズム解析	菅井 匠
異種混合発光層を持つ白色有機EL素子の作製と評価	塩田 優太郎
有機EL素子における素子構造とダークフレーム成長特性の関係	酒井 優
有機トランジスタ用電極の表面改質とUV/O ₃ 処理の関係解明	高島 孝太

太刀川 信一 研究室

CDMA干渉除去回路の性能改善	竹之内 和也
CDMA干渉除去回路の構成と実験的検討	五十嵐 勇人
異直交符号/スペクトル拡散(DOC/SS)通信方式の実験的検討	林 慶悟
OFDM型異直交符号/スペクトル拡散(DOC/SS)通信方式の性能評価	斎藤 恭生
高速伝送のための非直交符号自局内干渉除去法の評価	石崎 悠斗

高橋 章 研究室

魚眼カメラを利用したアクティブステレオによる屋内空間の3次元測定	池田 成
歩行者の安全支援のための携帯型移動体検出システムの開発	諏佐 大夢
ニューラルネットワークを用いた漢字の部首判別	田島 知宙
高速道路走行時のドライブレコーダ映像からの映像データベース構築	中居 拓人
モバイル端末による屋内ナビゲーションのための移動量推定	佐藤 大地
人物同定のための骨格情報を用いた動作解析について	虎澤 利樹

上村 健二 研究室

屋外環境における表面画像解析に基づくコンクリートの品質評価	清水 隆之介
自律型ロボットにおける画像処理に基づく自己位置推定	奈良 貴明
周辺視野処理による自己運動感覚制御法の検討	原 祥平
超解像における深層学習の有用性の評価	飛田野 汐里

梅田 幹雄 研究室

複合振動子法による圧電横効果素子の特性測定	五十嵐 健斗
左右の超音波トランスデューサにより形成された水平方向定在波音場内での 微小物体の浮揚特性	山賀 大暉
超音波トランスデューサを用いた手指末端の振動覚検査測定用デバイスの検討	大矢 凌
音響放射力を用いた非接触方式による皮膚書字覚検査装置の検討	山田 滉希

竹部 啓輔 研究室

除雪車の稼働記録システムの開発－車両信号の取得・解析機能の実装－	諏訪 生真
除雪車の稼働記録システムの開発－稼働記録収集アプリケーションの開発－	小澤 拓也
学生寮共用自転車の鍵貸し出し管理システムの開発 －Webアプリケーションの開発－	小日向 雄吾
学生寮共用自転車の鍵貸し出し管理システムの開発－鍵管理装置の開発－	岩淵 建太郎
パトライトの状態検出による工作機械稼働状況通知システムの開発	細木 一樹

永井 睦 研究室

磁力式除振機構の振動特性	以倉 達朗
射出成形金型の直交3方向超音波加振	樋口 斗波
超音波振動付加ナノインプリント装置の試作	西村 護
プラスチックシート打ち抜きにおける荷重付加状態とバリの形態	佐藤 大海

佐藤 拓史 研究室

LEGO MINDSTORMSを用いた21世紀型スキル教育	片山 大樹
3自由度ヘリコプタモデルの高度制御	高野 創

外山 茂浩 研究室

前庭電気刺激を用いた操船支援システムの開発	大谷 佳輔
画像データのみを用いたAIによるヒトの姿勢認識に関する基礎研究	稲川 拓真
動作技術習得時の視点自由度と姿勢認識, 記憶想起性の関係	竹見 英里子
コンクリート打音点検における作業動作のモーションキャプチャを用いた可視化	遠山 陸
コンクリート打音点検における作業動作の可視化	小林 拓弥

物質工 学 科

鈴木 秋弘 研究室

ポルフィリンへのCF ₃ 基多置換導入の検討	佐藤 隆治
CF ₃ 基を含む新規ポルフィリン化合物の合成とその性質	結城 揺光
CF ₃ 基置換によるピロール反応性の評価	前澤 遥
歪みをもつポルフィリン化合物の合成手法の開発	岡崎 新

荒木 秀明 研究室

同時蒸着法を用いたCu ₂ GeS ₃ 薄膜太陽電池の作製	戸田 来人
(Na _x Cu _{1-x}) ₂ SnS ₃ 化合物の作製と評価	山田 慧亮
SnS薄膜太陽電池のバッファ層の検討	吉沢 舞凜
塗布型BiI ₃ 薄膜太陽電池の作製	稲生 穂乃香

河本 絵美 研究室

糖・脂質代謝を制御する腸内乳酸菌の探索	遠藤 美奈
骨格筋の不動化が糖輸送担体GLUT1に及ぼす影響	松尾 太郎
骨格筋の不動化が酸化ストレスを引き起こす可能性の検討	西脇 優作
ルチンがラットの脳における糖取り込みに及ぼす影響	高野 陸

菅原 正義 研究室

デンプンのボールミル処理による高純度アミロース製造プロセスの開発	得間 裕貴
ラット肝臓エネルギー関連代謝酵素の一斉分析法の開発	佐藤 統・堀井 泰輔

宮田 真理 研究室

動的共有結合含有ポリマーの合成と膜反応の検討	藤田 拓実
バイオベースモノマーから成るポリマーの合成と評価	中澤 映里奈
高分子反応を用いたセルロース誘導体の合成と評価	吉岡 大輝
バイオベースポリマーとチタン合金による複合材料の開発	古屋 花純

村上 能規 研究室

金属担持酸化チタン光触媒のOHラジカル生成能	酒井 舞花
マイクロバブルと超音波併用効果における無機塩、界面活性剤添加効果	佐藤 玄
酸化チタン光触媒分解における過酸化水素添加効果	野澤 円海
酸化チタン光触媒における紫外レーザー照射効果	LEE KAR MUN

赤澤 真一 研究室

<i>Eisenia</i> sp.における形質転換効率の向上及び卵孵化・培養条件の検討	神田 直輝
新規動物モデル細胞を目指した <i>Eisenia</i> sp.細胞培養法の構築	長谷川 輝
食糧増産に貢献するミミズ養殖法並びに代替飼料開発に向けた基盤研究	三上 真央
ミミズ含有血栓分解酵素と糖質加水分解酵素群の発現条件の検討	水落 智哉

細貝 和彦 研究室

高分子微粒子の調製に関する研究	田野 珠実
高分子溶液への界面活性剤の混合時における粘度測定	富樫 宏介
ダニエル電池の作成	宮島 海翔

坂井 俊彦 研究室

Co ₃ O ₄ を用いた金属酸化物半導体太陽電池作製の試み	坂田 真野
熱噴霧分解法による金属酸化物薄膜の作製と太陽電池への応用	佐藤 昌和
ミストCVDによるFe ₂ O ₃ 薄膜の作製と金属酸化物太陽電池への応用	澤田 和堯
ミストCVDによるZnO薄膜の作製と金属酸化物太陽電池への応用	土田 亮真

奥村 寿子 研究室

4-メチルカテコールのDPPH抗酸化能評価に与える測定溶媒等の影響	石坂 祐子
NaIO ₄ 樹脂を用いた4-メチルカテコールキノン構造の定量分析	石澤 昂昌
DPPH法における4-メチルカテコールへのアルコール付加反応の解析	鎌田 大輝
固相抽出法を利用した4-メチルカテコール-NAC付加体の分取	佐藤 大河
米粉の粒度及び糊化度に与える湿熱処理の影響	丸山 拓也

田崎 裕二 研究室

清酒製造に用いる麹菌の分離	小嶋 礼乃
新たな吟醸香を生成する清酒酵母の育種開発	児玉 夏樹
清酒製造に用いる酵母の分離	佐藤 悦人
マッコリ製造に用いる乳酸菌の分離	馬場 崇式

小出 学 研究室

アルミノシリケート系プロトン伝導性固体電解質の開発 -ムライト添加の影響の検討-	山崎 元太
アルミノシリケート系プロトン伝導性固体電解質の開発 -MgO添加の影響の検討-	西野 克樹
SPS法を用いた透明性セラミックスの作製 -透光性アルミナの作製-	小林 泰賀
SPS法を用いた着色石英ガラスの作製	MUHAMMAD FIRDAUS BIN IBRAHIM

環境都市工学科

村上 祐貴 研究室

コンクリートの振動締固め時における打込み面の輝度の時間変化に基づく 締固め程度の評価	與田 誠士
徒弟的左官技能継承の脱却を目的とした熟達左官職人の動作の可視化	吉岡 勇人
壁面走行型ドローンによる外壁打診調査法の開発	林 純哉
熟達打音点検者の打音点検動作の形式知化に関する基礎的研究	金子 祥太郎
動画解析を用いた打音点検の信頼性向上 コンクリート内部欠陥領域判定手法の効率化	大越 悠生
厳しい塩害環境下における「塩分吸着剤」を添加した塩害劣化対策用補修材の 再劣化抑制効果	石原 杏菜

井林 康 研究室

橋梁点検調書を用いた新潟県内の自治体におけるコンクリート構造物の 早期劣化傾向の分析	長部 拓海
スマートフォンを用いた各種構造物の新たな点検システムの開発	島津 大一
地方自治体向け橋梁概略点検システムの社会実験結果と実用化に向けての改良	高井 勇人
タブレット端末を用いた道路付属物点検システムの改良と実地運用結果の分析	若林 颯馬

宮崎 靖大 研究室

Cr-Ni系ステンレス鋼の材料特性および2区間としたRamberg-Osgood曲線への 適応性	井崎 茜
SBHS500製単リブ補剛板の圧縮強度特性	佐野 葉
準静的負荷を受けるシェル要素で離散化した鋼変断面柱の力学的特性	SAOYIANG BENG VANG

山本 隆広 研究室

人への物理的影響を考慮したリアルタイム洪水リスク評価	太田 公輔
三国川ダム上流域の融雪流出計算における解析雨量を補正することの必要性	滝澤 一輝
水害区域図を用いた洪水危険度指標の閾値の決定方法について	中村 拓真

押木 守 研究室

Anammox細菌" <i>Candidatus Kuenenia stuttgartiensis</i> "が保有する 亜硝酸還元酵素の精製及び同定	中林 豊博
Protein biochemistry of marine anammox bacterium " <i>Candidatus Scalindua japonica</i> " for elucidation of their metabolic potentials	永井 孔明
アンモニア酸化古細菌 <i>Nitrososphaera viennensis</i> による 好気性アンモニア酸化経路の解明	FARAH AQILAH BINTI ABDUL AZIZ

衛藤 俊彦 研究室

粒子サーマルの流動解析における沈降パラメータの検討	金子 泰士
OpenFOAMを用いた泥水流の流動解析	高橋 海夢
長距離を流動する泥水流の流動解析	中村 匠

宮腰 和弘 研究室

広域行政と定住自立圏の取組に関する検討	篠田 旺志
住民意識からみた建物改修と地方都市部周辺部集落の変遷	増田 大輝
街区公園での防災倉庫設置状況とその阻害要因について	柴田 堅太

田中 一浩 研究室

異常水質事案の季節的要因	相場 啓佑
県内耕作放棄地を利用したバイオエタノール原料栽培の可能性の検討	上田 夏子
新潟県内河川の農薬流出について	星野 早香

小島 由記子 研究室

新潟県特有のハザードマップ作成に向けた地震災害リスクに関する基礎研究	伊東 日和
航空写真を用いた建物被害分析手法の開発 -2016年熊本地震の被害進行-	吉田 琴音

陽田 修 研究室

コンクリート工の表層品質向上を目的とした養生方法の検討	南海渡
表層品質に着目したコンクリートの締固め判断指標の検討	稲田 大地

荒木 信夫 研究室

Miseq手法を用いた不可視な嫌気性原生動物の解析	覺道 由郎
嫌気性原生動物ははたして何を食べているのか?	鎌田 すみれ
下水からの窒素除去に新たな可能性を秘めた好気性脱窒素細菌種の特定	渋谷 航平
低温硝化反応を促進するための新規なリアクターコンセプトの創生	根津 拓福