

卒業研究題目一覧

平成 28 年度

機 械 工 学 科

山岸 真幸 研究室

多関節平板の形状による振動特性の変化に関する研究	志田 弘喜
熱線流速計による多関節平板の後流測定	小林 瑞樹
X型プローブを用いた熱線流速計による多関節平板後流の測定	小林 雅輝
リング流速計の開発	五十嵐 賢
水位による水力発電電力の変化に関する研究	藤井 洋一

河田 剛毅 研究室

冷水循環式雪冷房における熱交換性能の保存期間による変化	坂詰 浩輝
貯雪の透水係数測定のための定水位透水試験機の作製	沢田 拓未
雪の短期間保存における力学的性質の変化	藤盛 昭利
粒子観察による雪粒子の結合度合いの評価	田中 大地
雪堤崩れの発生事例及び模擬雪堤における基礎的調査	渋谷 諒太
雪堤の単純化モデルによる力学的特性の評価	小池 廉太郎

金子 健正 研究室

圧粉体を用いた単発放電痕の取り出しと形状測定	石丸 暁嗣
TiB ₂ -TiN焼結体のワイヤ放電加工特性	亀山 誠
TiB ₂ 焼結体工具を用いた切削加工	丸山 侑哉

井山 徹郎 研究室

あと施工アンカーの劣化判定に関する解析的検討	HOANG PHU HUNG
5軸マシニングセンタで加工された歯車の精度評価	齊藤 洋徳
3Dプリンタによるセラミックの作製を目的としたフィラメント材料の検討	平山 大樹
3Dプリンタを用いたハニカム構造を有する砥石の開発	中沢 雄真
3Dプリンタを用いた研削液内部供給機構を持つ砥石の作製とその評価	吉田 柊介

佐々木 徹 研究室

既存の万能試験機を利用したねじり試験器の開発と評価	布川 綾真
解析接続を用いたき裂・楕円孔を有する異方性材料の応力解析	鍋崎 涼太
境界に荷重が作用する異方性楕円板の解析解の実験的検証	高橋 利矢
レゴマインドストームを用いた力学に関する学習補助教材の開発	星 佳輝

大石 耕一郎 研究室

Cu ₂ ZnSnS ₄ 結晶の作製と結晶学的評価II	坪井 大
Cu ₂ ZnSnS ₄ 結晶の作製と結晶学的評価III	涌井 孝太郎
Cu ₂ ZnSnS ₄ バルク結晶の電気的特性の評価	吉野 拓弥
Cu ₂ ZnSnS ₄ バルク結晶の表面処理の検討	石月 尚宏

池田 富士雄 研究室

Arduinoマイコンとジャイロセンサを用いた車両特性の評価	川井 歩
コンクリート構造物を対象とする打音装置の開発	高橋 知也
下水道管内調査を目的としたクワッドローター機の移動手法の開発	源川 大樹
遠隔融雪システムの開発 ー装置の小型化とソフトウェアの改良ー	柳 研吾・佐藤 雅

青柳 成俊 研究室

8090系Al-Li合金粉末のSPS焼結組織と機械的性質	広田 逸彦
SPS法による純チタンと高純度マグネシウムの焼結接合と組織	岩崎 滉
ジルコニアと純チタンのSPS焼結接合と界面組織	大橋 直矢
SPS法による純Ti/TiO ₂ /焼結接合材の界面組織と界面せん断強度の評価	古泉 隆佑
SPS法によるZrO ₂ /Ti6Al4V合金の焼結接合材組織と界面強度	杉谷 謙太
SPS法によるTi6Al4V焼結リング材の製造と機械的性質の評価	大口 将司

吉野 正信 研究室

遊星歯車装置の加減速による非線形振動の予測	片桐 健
送風機出口側の絞りによる自励振動の発生	熊野 克志
ギアカップリングを介した軸系の固有振動数予測プログラムの作成	布施 直樹
エコランカーの車体改善	高波 諒

工藤 慈 研究室

要介護者用咬合訓練補助装置の開発	佐藤 歩輝
針無し注射器における薬液拡散状態を評価するための皮膚モデルの製作	豊島 果恋
投与確実性向上のための針無し注射器の改良	星 巧大
針無し注射器の技術を応用した微量採血器の開発	AHMAD KHAIRUL IZZAIDI BIN MOHD NAJIB

電 気 電 子 シ ス テ ム 工 学 科

恒岡 まさき 研究室

内雷モードにおけるB種接地線への補助線法による定在波抑制対策	家老 克徳・高見 駿介
独立避雷方式の補助線長最適化による建屋配筋への誘導対策	小林 拓海
独立避雷方式の補助線長最適化によるB種接地線への誘導対策効果	中澤 知也
ガバナフリー運転による貫流ボイラ火力発電所の周波数応答特性改善策の検討	細野 遼佑

田口 裕二郎 研究室

IMT衛星系通信に用いる基本モード励振 Air MSA の小形化	阿部 諒太
2素子プリント逆Fアンテナの対称配置に対する特性評価	岩岸 瑞樹
2次モード励振 Air MSA の短絡面幅制御による最小化の検討	牛腸 裕貴
地板下部導体を有するプリント逆Fアンテナの地板縮小に対する評価	中村 凌
層状誘電体カバーに対するスロット結合給電 マイクロストリップアンテナの特性評価	本山 雄太

中村 奨 研究室

リチウムイオンキャパシタ用集電箔の高効率加工	芝田 陵大
ファイバーレーザーによるチタン板へのカラー発色加工	黒川 佳穂
アブレーション加工を利用したジルコニア微小片の切り出し加工	高崎 辰也
トレーサビリティを目的とした薄板ガラス内部へのマーキング加工	佐藤 瑞生

片桐 裕則 研究室

CdS成膜条件とアニール温度の検討	遠藤 祐貴
DCスパッタ法によるZnO薄膜の最適化	山本 伸之介 PHAM TRUONG GIANG

山崎 誠 研究室

太陽電池用化合物半導体の発光特性評価	茨木 佑弥・福原 輝耕
環境計測システムにおける検出機能の強化	片桐 直輝

樺澤 辰也 研究室

Xtionを用いた医療用患者監視システムの開発	酒井 裕人・峰村 大輝
アドホック通信を用いた災害時の捜索救難信号の伝送特性解析	金子 航大
災害時における端末間直接通信に関するシミュレーション解析	渡邊 滉敏

長部 恵一 研究室

溶媒の異なるフォトポリマーホログラムの保存特性	丸山 諒也・小原 滉貴
溶媒の異なるメチルバイオレットを用いた フォトポリマーホログラムの 記録特性の比較	井上 功一
アゾ色素を用いた偏光ホログラムに関する基礎研究	清水 伸

矢野 昌平 研究室

イヤホン装着の角度変化情報を用いた個人認証法の検討	森 俊輔
線形予測フィルターによる外耳道音響特性の経時変化推定	澤潟 圭
外れ値検出法による耳音紋認証の識別精度向上	中村 圭介
耳音紋認証の識別アルゴリズムとその評価	藤橋 達志

島宗 洋介 研究室

多源同時蒸着によるCZTS光吸収層の粒径の検討	村山 昌也
-------------------------	-------

竹内 麻希子 研究室

レーザー誘起蛍光法を用いた米の劣化に関する非破壊検査法の検討	石坂 駿
米の劣化に関する絶対量子収率および蛍光寿命の測定	志田 傑
多元系半導体化合物のラマン分光特性	高原 拓斗

床井 良徳 研究室

液中パルス細線放電時のプラズマ/蒸気/粒子の極短時間挙動観察	伊藤 涼平
水中パルス細線放電時に発生する衝撃波・高圧力の制御	日下野 トオル
パルス細線放電におけるインダクタを用いた細線加熱の制御	真田 懂持
2段階パルス通電加熱を用いたナノ構造体の作製	本間 俊貴

電子制御工学科**太刀川 信一 研究室**

DS/CDMA干渉抑圧用の直交化フィルタの実験的検討	大倉 真一希
非線形処理を適用したDS/CDMAの干渉抑圧法の検討	野本 颯人
DD系列符号ダイバーシチ方式の実験と改善	GANBAT ORGIL
フェージング伝送路におけるDD系列符号ダイバーシチ方式の性能評価	桑原 拓也
符号ダイバーシチ方式における時間分割型重み付け法の検討	波多野 泰良

梅田 幹雄 研究室

超音波トランスデューサと反射板を用いた微小物体の浮揚高さ特性	綱 玄太
正弦波電圧駆動時におけるバイモルフ圧電アクチュエータの変位特性	山田 浩太
PMN-PT圧電単結晶のハイパワー特性	宮澤 慧
反共振周波数近傍における圧電振動子の振動特性	中澤 竜也
大振幅振動下における矩形圧電振動子に流れる電流の2倍周波数成分の要因別分離	松原 敏成
大振幅振動下における円形圧電振動子の高周波成分	小林 謙裕

永井 睦 研究室

プラスチックシート打ち抜きにおける衝撃荷重の影響	小山 陸
せん断加工におけるプラスチック材料の力学的特性評価	渡邊 史哉
3方向振動付加射出成形における形状転写性	三村 悠
MFB速度制御時のスピーカ振動板の動特性	白井 鴻史

高橋 章 研究室

異なるサイズの2画像間の類似性に基づいた客観的画質評価について	伯耆田 友貴
ハイスピードカメラ映像における特徴量を用いた映像要約に関する一検討	星野 柁
ナチュラルインターフェイスを利用したインタラクティブなVR空間の構築	山崎 達己

竹部 啓輔 研究室

旅行ナビゲーションシステムの開発	—PCユーザー向けWebアプリケーション—	小林 悠人
旅行ナビゲーションシステムの開発	—Androidアプリケーションの作成—	南雲 彩花
旅行ナビゲーションシステムの開発	—サーバサイド環境の開発—	米山 慧

佐藤 拓史 研究室

ジョイスティック操作によるバーチャル天井クレーンの制御	大谷 龍司
Arduinoによる汎用DCモータの角度制御	長瀬 悠也
起伏動作を考慮した旋回型クレーンの制振搬送	長谷川 慎吾
RGB-Dセンサを用いた環境地図作成	藤澤 郁也
ひずみゲージを用いたフレキシブルロボットアームの振動制御	箭内 天依

外山 茂浩 研究室

小型船舶の操作性向上を狙ったパラレルリンクロボットの開発	中村 有希
遅れ時間要素による小型船舶の操作性改善	川又 一哉
頸部浅層筋の筋電位を用いたGVS加速度感覚の評価	佐野 尚友己
脳波解析を用いた英文読解が与える負荷の定量化	小林 崇徳
支持面の揺れに対する矢状面立位人体の振動特性	丸山 智也

梅田 幹雄、皆川 正寛 研究室

界面混合層の挿入による3層型有機EL素子の寿命特性変化	荒井 祐太朗
酸化モリブデン薄膜層の挿入による有機FETの特性改善	小林 幹太
ナノインプリント法によるMoO ₃ /α-NPD界面のホール注入性の改善	山脇 大毅

上村 健二 研究室

重心動揺特性解析に基づく視覚誘導性自己運動感覚の評価	高松 哲哉
仮想機器のリアリティ改善のための視覚誘導性自己運動感覚活用法の検討	丸田 裕輝
超高精細ディスプレイを活用した知覚画質向上と評価	田中 亮祐
画像解析によるコンクリート締固め判定手法	高橋 凌
携帯電話への適用を考慮した霧画像の画質改善法	渡辺 圭祐

物質工学科**田崎 裕二 研究室**

マツタケ菌糸体と低温保存した子実体における香氣成分生成と フェニルアラニンアンモニアリアーゼ活性	加藤 美帆
ヒラタケのリポキシゲナーゼ (PoLOX1) の酵素化学的性質	小林 美桜
清酒酵母の新規のFAS2変異が脂肪酸合成能に及ぼす影響	樺澤 続起
清酒酵母のFAS2への2つの変異導入が脂肪酸合成に及ぼす影響	木花 将

小出 学 研究室

SPS法により作製した助剤無添加TiB ₂ -TiN系セラミックスの機械的強度	井守 優和
プロトン伝導性アルミノシリケート系固体電解質へのAl(OH) ₃ 、MgOの添加効果	鈴木 陽介
SPS法による高強度黒鉛モールドの開発	TRUONG DAI DUONG

鈴木 秋弘 研究室

フッ素核プローブを含むポルフィリンの機能変換	神保 里瑚
光線力学療法を目指した生体色素分子の合成	田原 海

荒木 秀明 研究室

Ag-Sn-S系薄膜の作製と太陽電池への応用	南 愛海
------------------------	------

河本 絵美 研究室

不活動が筋の糖取り込みを低下させるメカニズムの検討	佐野 英美
不活動誘発性骨格筋インスリン抵抗性とTXNIP発現の関連性	小嶋 優常
AMPキナーゼの活性化を引き起こす最適なルチン投与条件の検討	中葉 雄大
ルチンが筋のグリコーゲン超回復に及ぼす影響	丸山 裕輝

菅原 正義 研究室

米の湿熱処理による生理機能への影響	春日 景太
湿熱処理による難消化性デンプンへの影響	神田 一至

岩井 裕 研究室

KSr ₂ Nb ₅ O ₁₅ セラミックスの誘電性におよぼすBサイト原子置換の影響	石丸 紗伎
KSr ₂ Nb ₅ O ₁₅ セラミックスの誘電性におよぼすTa原子置換の影響	宮島 さくら

村上 能規 研究室

マイクロバブルの超音波キャビテーション促進効果に関する研究	小林 祐馬
金プラズモン酸化チタン光触媒の反応機構に関する研究	中村 恭子
光触媒マイクロリアクターを用いたアゾ色素分解処理	中村 港
CBPEA有機ナノ微粒子の液中レーザアブレーション法による作製	三上 和也

赤澤 真一 研究室

圧力処理が及ぼすミミズ含有酵素群の活性変化の検討	清水 美果
ミミズが有する機能性酵素群の発現条件の検討	中島 優一
バイオ医薬品生産を可能とする「スーパーミミズ」の開発	土田 喜野
物質生産やバイオアッセイを可能とするミミズ細胞培養系の開発	伊佐 猛

細貝 和彦 研究室

アルギン酸ゲルを利用したポリスチレンビーズの調製実験	金子 彩美
----------------------------	-------

奥村 寿子 研究室

玄米のビタミンE類およびポリフェノール量に湿熱処理が及ぼす影響	木歩士 光陽
玄米の湿熱処理による各品種米の物性値と成分量への影響	佐藤 淳貴
チオール化合物共存下における4-メチルカテコールの抗酸化能評価	西木 航
柿タンニン吸着剤の性質変化に対する検討	渡部 大希

坂井 俊彦 研究室

金属酸化物 (Fe ₂ O ₃ , NiO) を用いた太陽電池の試作	荒木 俊太郎
全金属酸化物太陽電池の試作	目黒 健斗
赤さび (Fe ₂ O ₃) を用いた太陽電池の試作	TAY JIA YIK

環境都市工学科

宮腰 和弘 研究室

新潟県央地域における商店街の現状と課題 -三条市・燕市・見附市の比較-	飯塚 佳佑
広域行政における定住自立圏の連携に関する研究	長井 優之
コミュニティバスの並行路線利用実態について -阿賀野市営バスを対象として-	馬場 達也
堆雪帯高の推定からみた冬季歩行空間の確保	脇屋 琴音

押木 守 研究室

環境中から検出される尿素分解酵素遺伝子ureCのDNA配列の定量および比較	荒木 暢
脱窒菌による窒素含有排水からのN ₂ O回収	石丸 美穂
膜分離培養法を用いた脱塩素化細菌Dehalococcoides sp. BAV1 の高密度培養	小野 友則
水中に存在するチオシアン酸分解菌の特定	越 ほの花

山本 隆広 研究室

魚野川流域を対象としたダム操作規則のモデル化と事例解析	武石 敬也
緑川ダム上流域を対象とした洪水流出解析	青柳 翔
融雪量計算のための分布型水文モデルへの熱収支法の導入	大滝 風子
ランダムカスケードモデルによる対象降雨継続時間の検討	高橋 圭一
平成23年新潟・福島豪雨における気象庁解析雨量を用いた洪水流出解析	安達 裕仁

村上 祐貴 研究室

補強筋の腐食程度の違いが主鉄筋の腐食膨張挙動に対する 補強筋の拘束効果に及ぼす影響	荒木 正弘
塩分吸着剤を添加した断面修復材を適用した場合の 既設コンクリート部からの塩分再拡散評価	五十嵐 貴伸
連続繊維シートを接着した成形版で下面補強したRC部材の断面耐力に及ぼす 連続繊維シートを接着した成形版の材料物性の影響	池田 広大
橋梁遊間の打音点検評価手法に関する基礎的研究	志田 爲御
アンカーボルトの周波数応答関数を用いた接着系あと施工アンカーの性能評価	舟波 尚哉
振動締固め時の打ち込み面の色情報の変化に基づく締固め判定	堀井 夏鈴

田中 一浩 研究室

農薬流出低減を目的とした水量調整装置の作成	黒崎 功陽
田んぼダムの新しい調整板の開発	土田 祐也
新潟平野の海岸部における地盤沈下	古川 マヤ
消雪用地下水のくみ上げと地盤沈下	矢野 慶一

宮崎 靖大 研究室

SUS323LおよびSM570を溶接組立てした部材の残留応力分布	金山 遥彦
2年間大気暴露したステンレス鋼と炭素鋼を接合した厚板の腐食性	西脇 天太
部材両端をSUS304とした鋼製長柱の強度特性	堀澤 英太郎
リーニ二相系ステンレス鋼製短柱の強度特性	三浦 崇

荒木 信夫 研究室

嫌気性原生動物叢を解析するためのMiseq用PCRプライマーの検討	高橋 俊
嫌気性原生動物の棲かという新しい概念の提唱	難波 悠太
脱窒反応は嫌気性条件下で進行するんじゃないの？	高橋 晃平
培養温度によって嫌気性原生動物叢は如何に変化するか	相塚 陸

衛藤 俊彦 研究室

OpenFOAMを用いた傾斜壁面プルームの数値解析	TIANG SHING LE
流動幅が傾斜サーマルに及ぼす影響	岸 えみり
DynamicSGSモデルを用いた傾斜サーマルの3次元流動解析	諏訪田 大樹

井林 康 研究室

新潟県内の橋梁定期点検調書によるコンクリート構造物の早期劣化傾向の検討	中川 直人
橋梁定期点検調書を用いた損傷傾向の把握と記載内容分析の基礎的検討	皆川 敦也
タブレット端末を用いた地方自治体での橋梁概略点検システムの 実用化に向けての検討	源川 珠望
橋梁点検チェックシートとスマートフォンを用いた 市民参加型の橋梁点検システムの構築	林 穂香
タブレット端末を用いたキルギス国における道路防災データベースの構築	馬場 ひとみ