

卒業研究題目一覧

平成 26 年度

機 械 工 学 科

青柳 成俊 研究室

ナノサイズAl ₂ O ₃ セラミックス粉末の焼結特性および組織と硬さ	岡部 光紀
SPS法によるTiO ₂ /Ti6Al4V合金粉末の同時焼結接合とその界面組織	林 駿貴
SPS法によるTiO ₂ /Ti6Al4V合金焼結接合材の界面組織に及ぼす陽極酸化の影響	佐藤 広直
TiO ₂ /Ti6Al4V合金焼結材の界面せん断試験機の製作とその強度評価	海野 礼央
真空蒸留法で製造した純マグネシウムの押出し材組織と引張特性	LE TIEN HAI

近藤 俊美 研究室

応力集中近傍に補足孔を追加することによる応力集中軽減法	横山 陽哉
片持りのたわみの厳密式による変形解析と近似解との比較	深澤 慶

佐々木 徹 研究室

圧電材料および異方性材料の類似的解析とその応用 (類似性に基づく楕円孔周辺場の評価)	稲垣 裕介
レゴブロックを用いた力学に関する補助教材の開発	丸山 智也
圧電材料および異方性材料の類似的解析とその応用 (類似性に基づく楕円孔周辺場の評価)	武藤 吉政

山田 隆一、金子 健正 研究室

教育用卓上絞り加工機の製作	北村 龍司
放電プラズマによるタングステン焼結体を用いた放電コーティング	木原 心
砥粒電着工具における砥粒形状と加工転写性の評価	小出 健太
光学式三点法による回転体振れ回り精度の測定システム	土田 貴広
電解研磨を用いたタングステンワイヤの微小径化	野上 雅人
3Dプリンタで製作したロボットアームの無線制御	廣瀬 遼治

井山 徹郎 研究室

3Dプリンタ用砥粒混合フィラメント作製装置の開発	大橋 敦
3Dプリンタを用いた総形砥石の作成技術の開発	渡邊 大貴
5軸マシニングセンタの精度評価に関する研究	斉藤 政典
断続切削中の工具先端温度の測定技術の開発	吉澤 弘樹

池田 富士雄 研究室

パワーアシスト装置開発に向けた脳波の特性解析	伊藤 正太郎
無線通信によるマンホール蓋の異常検知システムの構築	工藤 玄貴
車両運動シミュレーションソフトウェアを用いた 内ロール車両の作成と車両特性の評価	高野 心平
RC床板用打音検査機構の自動化	藤井 智久

吉野 正信 研究室

ギアカップリングを含む、軸系のねじり固有振動発生装置の作成	金井 雅也・小堺 陽太
サージング発生装置の作成	小菅 将人・渡辺 亮平

河田 剛毅 研究室

冷水循環式雪冷房における冷熱取出し性能の向上(1) (装置の概要と貯雪の形状変化 について)	渡邊 徳仁
冷水循環式雪冷房における冷熱取出し性能の向上(2) (水温変化と実験装置の改良)	池津 和輝
貯雪強度に与える含水条件の影響	岩本 望
貯雪強度低下のための含水条件の検討	下條 恭

山岸 真幸 研究室

大枚数多関節平板における振動特性の解析	宮田 一毅
風洞実験装置の設計・製作	稲田 千翔之・高橋 快杜
小型NCフライスを用いた輪投げマシンの製作と改良	菅原 大季

大石 耕一郎 研究室

熔融法による $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ 結晶の作製と結晶学的評価IX	吉田 智広
熔融法による $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ - CuInS_2 結晶の作製と結晶学的評価IV	清水 渉
$\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ 結晶のデバイス化に向けた検討	佐藤 涼

電 気 電 子 シ ス テ ム 工 学 科**矢野 昌平 研究室**

外耳道伝達関数を用いた個人認証に関する検討	歌代 芳乃
頭外音像定位のための耳介形状取得に関する検討	酒井 優介
組込み基板への放射線測定ソフトウェアの移植に関する検討	佐藤 健介

田口 裕二郎 研究室

プリント八木・宇田アンテナの短絡面幅縮小化による小形化	安達 大和
プリント逆Fアンテナのダブル地板分断によるカップリング特性の改善	五十嵐 達生
分断した短絡面幅制御による2次モード励振AirMSAの小形	内藤 拓海
土や石が堆積したモデルに対する高感度MSAスノーセンサの特性評価	柳澤 悠

山崎 誠 研究室

GR-SAKURAを用いた環境計測システムの開発	下林 史弥・村木 孟
太陽電池用多元化合物半導体の光学的評価	早川 翼・渡邊 琢仁

樺澤 辰也 研究室

小型自走機への深度センサ実装に関する検討	小片 諒・高橋 佑介
基地局が被災したエリアにおける直接通信の有効性に関する解析	高橋 拓矢
アドホックネットワークを適用したセルラシステムにおける 通信トラヒック特性の解析	土田 敏之

中村 奨 研究室

ナノ秒UVレーザーによるリチウムイオンキャパシタ用電極集電箔の作製	小野 浩平・畠山 行朗
ピコ秒グリーンレーザーによるリチウムイオンキャパシタ用電極集電箔の作製	栗原 佑斗・早瀬 将泰

恒岡 まさき 研究室

教育用リラクタンストルクモータの製作	市川 勝也
高層ビルにおける落雷時の定在波測定	中山 祐一
高層ビルにおける落雷時のB種接地線への影響	山口 圭介

竹内 麻希子 研究室

レーザー誘起蛍光法を用いたルレクチェの旨味保持検査法に関する研究	岡部 裕平
ラマン分光法を用いた太陽電池用化合物半導体の光学的評価	平松 奈緒都・室星 圭佑

床井 良徳 研究室

液中PWDにおける衝撃波・高圧力の測定と転写加工への応用	大桃 章嘉
高速ナノ粒子ガンを用いた大気開放型金属膜作製技術の開発	齋藤 雅也
液中PWDにおける細線加熱時の挙動観察	堀内 友暉
PWD法を用いたA1系ナノ粒子作製装置の作製と評価	吉原 健斗

長部 恵一 研究室

銀塩乾板を用いたホログラム作製条件の検討	青山 里紗子
フォトポリマーホログラムの膜厚とモノマー量の変化による 高回折効率化の条件と過変調現象の検討	片山 智士・樺沢 大介
構成材料の変化によるフォトポリマーホログラムの角度選択性の測定	木下 堪太

片桐 裕則 研究室

ハイブリッド成膜法によるCZTS薄膜の作製	高橋 賢吾・中山 優佑
CZTS太陽電池における新規バッファ層の検討II	白取 優大・本間 勇輝

電子制御工学科

太刀川 信一 研究室

直交信号を用いたDS/CDMAの干渉除去法	鈴木 拓海
電波伝送強度と符号ダイバーシチの干渉抑圧性能の評価	稲川 優斗
DS/CDMA受信機の試作と検討	関 龍
DD系列を用いたDS/CDMA符号ダイバーシチ送受信機の試作と改善	齋藤 佑樹
DS/CDMAにおける時間分割型符号ダイバーシチ方式の性能	渡部 公廣

梅田 幹雄 研究室

2段ステップ電圧駆動によるバイモルフ圧電アクチュエータの制振方法の検討	青柳 大佑
バイモルフ型超音波トランスデューサを用いた音響放射力による 微小物体の非接触回転移動特性	篠田 美幸
圧電式衝撃振動発電装置とコイルによる自己発電型無線装置の基礎特性	速水 尊也

高橋 章 研究室

Leap Motionを用いた人工現実感のための仮想物体操作	久保田 大登
顔認証における静止画と生体の判別に関する一検討	高野 凱
力学的要素に対応する拡張現実感アプリケーションの開発	山本 元気
魚眼カメラとHMDによる広視野角遠隔臨場感システムの開発	村山 茂也

外川 一仁 研究室

2輪走行体における曲線走行補正プログラムの検討	稲庭 健斗
2輪走行体の各種センサを用いた障害物回避プログラムの開発	今井 健太
ハーフサイズマイクロマウスの駆動部設計	佐藤 隼弥
ハーフサイズマイクロマウスの光センサ回路設計	川井 諒人
マイクロマウス競技における迷路探索アルゴリズムを 検討するためのアプリケーション開発	笹川 誠

永井 睦 研究室

速度制御式レオメータのためのDCモータ制御	石橋 潤也
振動付加打抜きによるプラスチックシートのバリ低減	小此鬼 一太
微細形状パターン転写性向上を目的とした振動付加ナノプリント法の検討	佐藤 亮介
スピーカのMFB制御における電流駆動方式の検討	金井 亮太
音響用スピーカのデジタルMFB制御に関する研究	高橋 仁志

竹部 啓輔 研究室

学内無線LAN用MACアドレス管理システムの構築	石丸 雅也
--------------------------	-------

佐藤 拓史 研究室

振動速度フィードバックによる居住性を考慮した構造物の制振	倉内 健行
回転型倒立振子の製作とパラメータ同定	杉山 涼子
旋回型クレーンの製作とシミュレーションモデルとの動作比較	土田 晃大
可変ノッチフィルタを用いた天井クレーンの操作支援	南雲 勇輝
センサを用いた移動車両の自己位置推定	松村 悠生

外山 茂浩 研究室

ヒューマノイドロボットを用いたセルフコーチングによるトレーニング支援 ～バレーボールにおけるアンダーハンドパス動作の再現～	渡辺 隆之助
ヒューマノイドロボットを用いたセルフコーチングによるトレーニング支援 ～セルフコーチング用インタフェースプログラムの開発～	石川 佳佑

皆川 正寛 研究室

P3HT:PCBMバルクヘテロ型有機薄膜太陽電池の作製と評価	田辺 拓磨
MoO ₃ 薄膜の微細パターンニングによるキャリア発生型OFETのOFF電流制御	五十嵐 維月
酸化金属薄膜の挿入によるITO/ α -NPD界面のホール注入性の改善	南 海舟
変位電流測定による有機EL素子の劣化メカニズム解析	高橋 仙子
MoO ₃ ホール注入層のラビング処理によるITO/ α -NPD界面におけるホール注入性の改善	長橋 健太

上村 健二 研究室

油彩画を対象とした色再現シミュレーション	阿部 凌磨
色の知覚差を考慮したカラー画像のモノクローム変換	青木 塁
動画サマライゼーションを目的としたシーン分析方法の基礎的検討	楳澤 優希

物質工学科**坂井 俊彦 研究室**

鉛を銅で置換した有機無機ペロブスカイト太陽電池の試作	齋藤 万里弥
SrTiO ₃ 微粒子層を用いた有機無機ペロブスカイト太陽電池の試作	平岩 真一
高温保管後の18650型リチウムイオン二次電池の熱暴走試験	長田 剛

田崎 裕二 研究室

マツタケ子実体における香り成分桂皮酸メチルの定量	羽二生 真弥
マツタケ子実体におけるフェニルアラニンアンモニアリアーゼ活性の測定	林 駿治
マツタケ子実体のフェニルアラニンアンモニアリアーゼ遺伝子の発現	大口 かなな
マツタケのフェニルアラニンアンモニアリアーゼ (TmPAL2) の産出と生化学的性質	太刀川 智之

小出 学 研究室

SPS法による金属ホウ化物の焼結と基礎物性評価	山村 未来
ゼオライトを原料とするプロトン伝導ガラスの作製	丸山 桃子
ネットワークフォーマーを含まない新規ガラスの開発	秋山 真帆

鈴木 秋弘 研究室

電子求引・供与基を含むポルフィリンの合成について	NUR SYUHADA BINTI MOHAMAD ADZLEE
フッ素化ピロールの機能化について	源川 光平
位置特異的CF ₃ 基置換ポルフィリンの合成について	三宮 達也

岩井 裕 研究室

ミリング処理におけるZrO ₂ コンタミネーション	栗山 兼吾
ミリング処理粉末から作製したKSr ₂ Nb ₅ O ₁₅ の比誘電率温度特性	星 啓佑
K _{1-x} Ba _{2+x} Nb _{5-x} Zr _x O ₁₅ (x=0~1.0) の比誘電率温度特性	山本 修平

荒木 秀明 研究室

気相反応を用いた有機無機ハイブリッドペロブスカイト太陽電池の作製	江部 日南子
----------------------------------	--------

河本 絵美 研究室

不活動誘発性骨格筋インスリン抵抗性の発症機序 ～インスリンシグナルに着目して～	布施 友梨
不活動誘発性骨格筋インスリン抵抗性の発症機序 ～筋内脂質の蓄積に着目して～	岩下 志帆
不活動誘発性骨格筋インスリン抵抗性の発症機序 ～炎症性シグナルに着目して～	土田 康之
ケルセチン摂取が内臓脂肪蓄積に及ぼす影響	大川 欣英
ケルセチン摂取がミトコンドリア酵素の発現に及ぼす影響について	渡邊 将司

菅原 正義 研究室

好気性有芽胞細菌 <i>Bacillus subtilis</i> の芽胞に関する研究	大平 知恵
湿熱処理による高アミロース米への影響	小川 広太郎
湿熱処理による高アミロース玄米の滞腸時間への影響	小林 香菜子
各デンプン粒の酵素分解処理による分解率	鈴木 一平
好気性有芽胞細菌 <i>Bacillus licheniformis</i> の芽胞に関する研究	林 千穂

奥村 寿子 研究室

クロロゲン酸のDPPHラジカル消去活性に及ぼすシステインの影響	関川 留奈
柿タンニンゲルの調製と色素による吸着能の評価	関崎 千歳
コシヒカリ玄米の抗酸化測定における抽出溶媒の影響	繁原 敬浩

村上 能規 研究室

液中アブレーションによる有機ナノコロイド作成と 界面活性剤添加効果に関する研究	相塚 万理恵
超音波によるフリーラジカル生成のマイクロバブルによる影響に関する研究	増田 七絵
ルミノール化学発光法による光触媒で生成する活性酸素種の時間分解測定	山崎 達哉

赤澤 真一 研究室

新規遺伝子導入法の確立	若月 夕佳
形質転換効率の向上を目指したミミズ再生条件の検討及び無菌ミミズの開発	町田 悠

細貝 和彦 研究室

サイクロンの作成□	小野 礼司
粒子沈降を利用した単分散粒子の合成	佐藤 恵汰
浸透圧による分子量の測定	吉藤 郁弥

栗野 一志 研究室

リパーゼMYによる速度論的光学分割を用い光学活性フェニルジエノン体の合成	間 航司
(+) -フェニルジエノン体からの光学活性カゴ型化合物の合成	姉崎 優
包接現象によるフェニルジエノンの光学分割と光化学反応	佐野 友美

環境都市工学科

山本 隆広 研究室

年最大流量の非超過確率を用いた新たな洪水氾濫リスク指標開発のための 基礎的研究	星野 大雅
気象モデルWRFを用いた冬季山岳域の風速推定と降雪の捕捉損失補正への応用	山田 嵩
信濃川上中流域における冬季山岳域の気温推定と融雪流出	Chew Ai Yin
信濃川上中流域を対象とした分布型水文モデルのパラメータの物理的な推定	Costanza Althea Nyigor
洪水予報精度向上にむけた洪水氾濫モデルと分布型水文モデルの 結合に向けた基礎的研究	Nguyen Thi Minh Hien

田中 一浩 研究室

田んぼダムの新しい調整板の提案	金子 悠
塩化ナトリウムを含んだ土壌のリーチング	樋口 琢磨
農薬排出低減を目的とした調整版の開発	山本 大地

井林 康 研究室

表面吸水試験装置と目視評価を用いた既存コンクリート構造物の表層品質調査	品川 彰
山岳道路トンネルの定期点検結果分析による損傷傾向の検討	渡邊 吉康
新潟県内における橋梁定期点検結果の傾向と 効率的な維持管理のための基礎的検討	丸山 純
日本とキルギス国におけるタブレット端末を用いた 橋梁点検調書閲覧システムの開発	土田 大嗣
市民参加型公共構造物点検を目的としたスマートフォン向け コミュニティサイトの構築と試行	五十嵐 滯

衛藤 俊彦 研究室

雪粒子パラメータが煙型雪崩に及ぼす影響	小田島 寛通
初期雪粒子総量を用いた煙型雪崩の自己加速条件の検討	小柳 秀光
プラスチック粒子を用いた傾斜壁面サーマルの実験的研究	難波 佑弥・星 雄太郎
プラスチック粒子を用いた傾斜壁面サーマルの流動解析	高野 勇輝

宮腰 和弘 研究室

旧栃尾市における商店街の変遷	稲田 悠凜孝
地方都市戸建て居住者の定住性と住民意識 -長岡市中沢地区を対象として-	目黒 隼人

岩波 基 研究室

大深度円形立坑の本体側壁の合理化に関する試算	井上 晋太郎
地下水位回復地区における地下鉄トンネル変形に関する検討	岩淵 崇宏
都心部での非開削切掘り工法における掘削時挙動の再現に関する検討	齊藤 悠耶
シールドトンネルの限界状態設計法における荷重係数の設定方法について	関 すみれ

荒木 信夫 研究室

次世代シーケンサーを適用した嫌気性原生動物叢の解析手法の開発	辻澤 伊吹
培地の酸化還元電位が嫌気性原生動物の優占種に及ぼす影響	石塚 充朗
嫌気性アンモニア酸化(anammox)細菌のもつ亜硝酸還元酵素NirSの機能解析	蝶名林 郁也

宮崎 靖大 研究室

ステンレス鋼および炭素鋼で構成される単リブ補剛板の圧縮強度特性	井比 亨
溶接組み立てされたステンレス鋼短柱の残留応力のモデル化	小林 慶丞
促進腐食試験によるステンレス鋼と炭素鋼を突き合わせ 溶接接合した厚板の腐食性状	小見 恒介
ステンレス鋼と炭素鋼で構成されるハイブリッドI形断面はりの純曲げ強度特性	和田 勇輝

村上 祐貴 研究室

断面修復後のRC部材の再劣化に及ぼす補修材の影響	風間 裕也
かぶり表面の腐食ひび割れ幅と腐食膨張挙動に対するコンクリートの拘束圧に 基づく鉄筋コンクリート内部の鋼材腐食量の推定	覚張 涼平
打音によるRC床版内部の欠陥検知の高精度化	小池 耕太郎
打音によるRC床版の塩害劣化部位の検知システムの開発	木沢 敬太