

卒業研究題目一覧

平成 20 年度

機 械 工 学 科

廣川 純夫 研究室

逆立ちコマに関する研究	滝川 一真・田村 由忠
ボールエンドミルによるハイポイドギヤの歯切り法に関する研究	五十嵐 大貴・イクバー

本間 晃 研究室

真円度測定機による円筒度解析システムの開発	星野 佑輔
机上真円度測定法	原田 成明
真直度、平面度測定システムの開発	牧野 雄高

小林 訓 研究室

衝撃力による金属材料の強度の理論的研究	山崎 幸太
---------------------	-------

青柳 成俊 研究室

AZ31マグネシウム合金薄板材の高温延性とひずみ速度依存性	田中 雄次郎
焼結法を用いたAl-Si合金ポーラス材の組織と圧縮強度特性	山田 悠貴
マグネシウム合金板材のリベット締結とその強度評価	斉藤 貴志
Ti6Al4V合金ポーラス材の組織と力学的特性	小黒 将志

近藤 俊美 研究室

引っ張りを受ける板のノッチ先端一般化応力拡大係数の有限要素法による決定	栗林 晃司・イドリス
Vノッチを有する圧電材料の特異応力解析	松井 涼
半無限体表面に接合された圧電材料の数学モデル化と数値解析	木戸 甫

佐々木 徹 研究室

ハンマ鍛造用アンピルの応力解析および最適形状の提案	遠藤 俊樹
異材接合体の界面近傍における応力特異性の解析	島田 直樹
面内・面外荷重下におけるマイクロポーラ弾性体の解析	丸山 貴文

山田 隆一 研究室

レーザーを用いた光学式三点法による回転振れ測定システム	佐藤 達典
からくり人形の復元 - 段返り人形の製作 -	仙 尊帆
5本指ロボットハンドの製作	小林 拓生
超硬合金のワイヤ放電加工特性 ～材質の違いによる加工特性の変化～	中村 友樹

池田 富士雄 研究室

入力飽和の非線形要素を含む倒立振子系への分数階微積分制御の適用	外山 遼太
受動二足歩行ロボットの両脚幅の変動に対するロバスト性の検討	野崎 拓夢
四足歩行ロボットAIBOの歩行動作の解析と安定的な歩容生成	渡邊 翔

吉野 正信 研究室

燃料消費率測定装置の制作	中島 亮・山岸 翔太
プラスチック歯車の低騒音化に関する基礎研究	朽名 貴広
振動による騒音の調査及び対策	岩淵 陽佑

河田 剛毅 研究室

長岡高専における環境負荷低減の研究	加藤 涼
低温度差スターリングエンジンの研究	山宮 弘毅
冷水循環式雪冷房における雪水熱交換特性	前川 龍一
雪山方式雪保存における遮断面での改良	小林 貴明
冷水循環式雪冷房における貯雪の強度評価	島田 奏大

山岸 真幸 研究室

風洞実験による物体後流の計測	小島 大輔
流れの可視化に関する研究	酒井 貴浩
リング流速計の製作と検定	荒木 大輔
多間節平板の振動特性に及ぼす平板形状の影響	渡邊 達弥

大石 耕一郎 研究室

熔融法によるCu ₂ ZnSnS ₄ 結晶の作製と結晶学的評価Ⅲ - 熔融温度の検討 -	小山 剛
熔融法によるCu-Zn-Sn-S系結晶の作製Ⅱ - 組成の検討 -	寺崎 良太
熔融法によるCu(In, Ga)S ₂ の作製と結晶学的評価Ⅱ - 熱処理の検討 -	山田 和宏

電気電子システム工学科

矢野 昌平 研究室

クローズドタイプイヤホンを用いた環境音のマスキング効果に関する研究	大島 諒太・小滝 侑央
周波数スペクトル揺らぎ付加による定位精度向上に関する研究	高山 裕幸

小林 和久 研究室

画像処理による成型品の表面・形状等欠陥の検出	上林 和雄
CIEDE2000色差式の均等性に関する実験的調査	平井 絵美
人の視知覚現象に関する実験的調査	阿部 啓太
視知覚特性を考慮した電子透かしに関する研究	島 健吾

田口 裕二郎 研究室

方向探知用モノパルス給電MSAの小型化	梨本 尚宏
同一面オフセット給電MSAの小型化	武石 雄資
プリント八木・宇田アンテナの小型化	金澤 喜晃
上部に電池が配置されたプリント逆Fアンテナの特性	小林 雄大
湿った土と石に対する地滑りセンサの基礎的特性評価	小林 陽介

片桐 裕則 研究室

CZTS系薄膜太陽電池における下部電極Mo膜厚の検討	中村 竜太
固体Sを用いた硫化法によるCZTS薄膜の作製	藤田 学
同時蒸着法によるCZTS薄膜の作製	星野 雄斗

恒岡 まさき 研究室

回生動作を用いた静電分圧直流電源の開発	稲垣 領太
反射抑制回路設計法の検討	小林 弘幸
永久磁石型同期電動機の回生ブレーキシステムの開発	松木 航平・山下 輝

山崎 誠 研究室

KARACRIXを用いた遠隔計測システムの構築	五十嵐 徹
組込マイコン学習用の実習教材の開発	中村 浩祐
化合物半導体の発光スペクトル測定	チャンゴックチュエン

宮崎 敏昌 研究室

LC出力回路を持つ電源の負荷パルス外乱制御方法の検討	今津 舞
ロボットアームの速度・位置制御による高速動作システムの構築	小柳 貴寛
人型ロボットを用いた自然な二足歩行の実現	佐藤 巧実・竹田 雄一
加速度センサを用いた位置推定システムに関する研究	田中 正樹
走行型除草ロボットの駆動・制御部開発	破入 庸至

竹内 麻希子 研究室

誘起蛍光法を用いた米の旨味検査法の検討Ⅱ	磯貝 博文
太陽電池用化合物半導体の時間分解発光測定	酒井 渉
PMAクロロフィル蛍光の二次元モニタリングシステムの光源開発	保坂 達也

樺澤 辰也 研究室

アドホックネットワークキング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	金子 泰輔・近藤 喜芳
2次元セルにおける直接通信可能確率に関する考察	小笠原 貴之・西川 清隆

長部 恵一 研究室

フォトポリマーのモノマー拡散モデルを用いたホログラム記録特性の理論解析	佐藤 賢道・丸山 祐多
フォトポリマーのモノマー拡散モデルを用いたホログラム記録特性の理論値と実験値の比較	大塚 良介
水分量の異なるフォトポリマーホログラムの回折効率の測定	笹崎 翼・南雲 規宏

中村 奨 研究室

短パルス紫外レーザー光による微細加工	姉崎 豊・松永 圭太
高繰返しレーザーによるタクトタイムの短縮化	佐藤 龍
パルスレーザーによる金属の発色加工	神山 裕佑・葛綿 充

電子制御工学科

外山 茂浩 研究室

ステレオカメラを用いたバレーボールの軌道抽出プログラムの開発	安達 祐樹
小型船舶用防振架台のばね機構に関する研究	久須美 朗

石田 博樹 研究室

石油燃料の機械的な乳化の研究	上山 晃貴
対向気流中での地面上の伝播火炎の研究	秋本 直哉・田中 利樹

高橋 章 研究室

3D入力デバイスを用いた仮想三次元空間中の物体操作について	伊津 惇
仮想3次元物体データの階層表現と高品質描画について	室星 亮太

岡田 清 研究室

自然言語処理を学ぶための会話プログラムの作成	木菱 裕志
多変量解析法による成績と進路に関する解析	木山 夏世子
ウィグナー分布による解析への窓関数の導入について	山本 龍彦
メディアンカット法によるカラー画像の減色について	善積 竜希
電子透かしに対するスペクトラム拡散の応用	渡邊 勇輝

梅田 幹雄 研究室

パーツフィーダ用バイモルフ型圧電振動子の特性	岩佐 雄太
バイモルフ型圧電アクチュエータにおけるシム材と圧電素子の影響	ロビ・ヘルマワソ
バイモルフ型圧電アクチュエータにおける保持方法の影響	加藤 貴仁
圧電式発電バンドの基礎特性	西山 英里
圧電式発電・無線送信靴の基礎特性	坂詰 将也

永井 睦 研究室

動電形スピーカのデジタルMFB複合制御の検討	小池 友司
振動付加射出成形のための超音波ホーンの試作	勝又 勇樹
圧縮流動試験法による低含水比ベントナイトの粘度測定	和田 巧
局所的に質量を付加したスピーカキャビネットの振動モード	塚田 靖幸

外川 一仁 研究室

AVRマイコンを用いた汎用デジタルコントローラの構築と性能評価	吉田 健太
身体障害訓練用打撃アームの製作	モハマド・ザミー
AVRを用いた授業支援用倒立振り子システムの開発	小林 真人
高専ロボコン用サーボ機構の設計と製作	古塩 元幸

佐藤 拓史 研究室

固有振動モードが異なる構造物の制振問題に関する研究	小森 裕貴
フレキシブルアームの操作性向上に関する研究	増井 詠一郎

反町 嘉夫・佐藤 秀一・竹部 啓輔 研究室

材料力学の学習支援ソフトの作成	早川 泰亮
Windows Compute Cluster Server 2003を用いたコンピュータクラスターの構築	和久井 直樹
ロボットの無線操縦システムの開発	一野瀬 翔吾
FeliCaを用いた入退室管理システムの開発	小川 浩明
バッテリーフォーム解析システムの構築	桜井 裕基
遺伝的アルゴリズムによるロボカップサッカーシミュレーション用フォーメーションの生成	小林 翔太
TeXのコマンド入力支援ソフトウェアの開発	松田 公貴
ニューラルネットワークを用いた株価予測システムの構築	渋谷 修太

物質工 学 科

加藤 正直 研究室

アルコール系非水溶媒からのゼオライトの合成	内山 悠紀
BTMAを鋳型としたゼオライトの合成	関矢 徹雄
層状化合物EU-19の新規合成経路の探索	吉田 有紀美

丸山 一典 研究室

亜臨界水を用いた花びら茸菌床の分解	小林 司
ポリエーテル型PVA偏光膜の作製	長谷川 遥菜
常圧グロープラズマを用いたシュウ酸の分解	ZULHERMI BIN AMIR

栗野 一志 研究室

包接現象を用いた光学活性かご型化合物の合成	大野 雄毅・喜多 悠介
リパーゼによる光学分割を利用した光学活性かご型化合物の合成	長澤 詔知

岩井 裕 研究室

BiFeO ₃ セラミックスの作製と電気的性質	青柳 光春
タングステンブロンズSr ₂ LaTi ₂ Nb ₃ O ₁₅ セラミックスの作製	五井 翔太
タングステンブロンズSr ₂ LaTi ₂ Nb ₃ O ₁₅ セラミックスの誘電特性	干場 一矢

坂井 俊彦 研究室

湿式法による有機薄膜太陽電池の試作	岡 和未
新規材料による有機薄膜太陽電池の試作	磯部 王郎
プラズマCVDによる可視光応答性光触媒膜の作製	池田 諒介
TiO ₂ 膜のプラズマ処理による窒化	岡田 亘太郎

鈴木 秋弘 研究室

新規トリフルオロメチル基置換ピロールの合成	渡辺 理砂
トリフルオロメチル基置換ピロールの反応性の検討	木ノ下 恵太
異種フッ素置換基をもつポルフィリンの合成	坂井 優介

菅原 正義 研究室

糖尿病性腎症患者向け低グルテリン米の研究	大平 拓
高アミロース米を用いた低GI食品の開発	佐藤 達也・菅原 雅通

細貝 和彦 研究室

アルギン酸カプセルを反応容器として利用した重合方法の研究	椋沢 祐輔
------------------------------	-------

小出 学 研究室

In ₂ O ₃ -SnO ₂ -ZnO系セラミックスの作製と構造解析	田中 要
ネットワークフォーマーを含まない新規ガラスの探索	野沢 駿友
KO _{0.5} -BaO-TiO ₂ -B ₂ O ₃ 系ガラスの作製と熱物性	長部 淳

柴田 勝 研究室

EMSによる高 α -tocopherolゴマ種子への変異と種子発芽過程における同族体組成変化	金子 由加莉
抗体を用いたtocopherol binding proteinの検出	近藤 洋平
光合成タンパク質複合体間の結合色素組成	樋山 麻美

田崎 裕二 研究室

ヒラタケの香気合成系酵素リボキシゲナーゼのcDNAクローニング	笠原 啓介
ヒラタケの香気合成系酵素リボキシゲナーゼの遺伝子解析	外山 峻吾
細菌のアルキルフェノール系界面活性剤分解遺伝子の機能解析	高橋 一也・山谷 真也

荒木 秀明 研究室

真空蒸着・硫化法によるCZTS薄膜の作製と薄膜太陽電池への応用	佐藤 辰博
非真空プロセスによるCZTS薄膜太陽電池の作製	野口 賢至
Cu ₂ ZnSnS ₄ 単結晶の作製と評価	小出 博仁

赤澤 真一 研究室

新規セルラーゼのバイオマス糖化能力の検討	木下 愛弓
新規脱糖化酵素の探索	島田 拓実
<i>Lumbricus rubellus</i> 中に含まれる抗変異源物質の探索	田村 美奈子
<i>Lumbricus rubellus</i> 由来ルンブルキナーゼ (FIII1) の大量生産系の構築	渡邊 俊則

環境都市工学科

佐藤 國雄 研究室

78年経過し塩害を受けた鉄筋コンクリート橋の破壊試験計画について	内山 拓也・小林 孝元
繊維補強コンクリートの耐凍結融解性に関する実験的検討	木村 大樹
竹筋コンクリートの耐震壁への適用に関する研究	若月 洋輔

塩野 計司 研究室

2004年7月新潟・福島豪雨の被害と復旧作業 －長岡市中之島（旧中之島町）での事例調査－	河内 敦
新潟県中越地震による家屋被害の特徴－川口町東川口の被害を例として－	佐藤 綾桂
震災後の住宅再建支援に関する市民の意見－支援策の構築理念と試案の関係－	関川 健記
被災地での建物外観調査からみた復旧の軌跡	本間 達朗

荒木 信夫 研究室

嫌気性都市下水処理装置内に生息する原生動物叢の解析	大嶋 義章
嫌気性都市下水処理装置内に生息する原生動物の特徴とその動態	川上 隆之
省エネ型都市下水処理パイロットプラントの微生物構造解析	佐藤 祐一郎
Real-time PCRを用いた遺伝子定量における外部標準DNAの選定	青木 仁孝

尾上 篤生 研究室

液状化による基礎の不同沈下の実験的研究	佐藤 葵
廃石膏ボードの有効利用に関する研究	本間 暖幸・若林 英昭
液状化による基礎の被害と被災度に関する研究	佐々木 亮太
地盤の液状化が屋根の被害に及ぼす影響	菊地 吉典

佐藤 和秀 研究室

長岡の雲量と気象	河村 裕紀・角田 麻美
降積雪の過酸化水素濃度について	小林 祐介
降積雪のイオン特性	志田 八州太郎

衛藤 俊彦 研究室

中層密度流の実験的研究	入澤 一希・樺澤 貴宏
開水路流れにおける水路勾配と植生模型群落の配置の効果	山田 健人・山本 雄也

宮腰 和弘 研究室

積雪地域における街路樹の歩道に対する阻害性について	鈴木 彬代
高齢者の視点から見た街区公園の利用に対する整備について	高柳 拓哉
地域コミュニティ形成における集落集会施設の役割について	八鳥 雄介
歩行環境を考慮した歩道除雪における堆雪帯断面の把握	山崎 孝子

田中 一浩 研究室

吸着材を使用した地下水汚染防止対策	今井 貴大・下田 智規
「バケツ稲」を用いた水田からの流出水の水質評価	新部 寛之・宮嶋 祐太

井林 康 研究室

FEMファイバーモデルを用いたRCラーメン構造の応答解析	久保田 雄太
コンクリート構造物の維持管理データベースの開発に関する基礎的研究	白石 卓也
主要都市における地震危険度評価と損傷度の評価に関する研究	樋口 雄一
FRP製歩道橋の応答特性に関する基礎的研究	平木 涼介

岩波 基 研究室

重金属汚染土壌の簡易法分析に関する検討	五十嵐 祐貴
長岡周辺の河川におけるスコア法の適応の検討	川上 恵太
シバによる汚染土壌対策に関する基礎的研究	高橋 京
円形立坑連壁における2次元鉛直方向解析の精度について	保科 亮太
膨張材添加と養生期間延長による乾燥ひずみ抑制効果に関する実験的研究	小林 豊和