

京都工芸繊維大学 平成23年度 卒業研究発表会プログラム No. 1

日時： 平成24年2月22日（水）10:00～16:30  
会場： 第1室（WP11号室）

【10:00～10:45】 （司会：山川准教授）

- |     |                             |       |
|-----|-----------------------------|-------|
| 101 | 気管流れ中のウイルス運動シミュレーション        | 河津 雄飛 |
| 102 | 要素の発生・消滅を伴う非構造移動格子法に関する基礎研究 | 森下 悠佑 |
| 103 | 非構造格子を用いた並列計算手法に関する研究       | 盛野 雅和 |

【10:55～11:55】 （司会：松野教授）

- |     |                                 |        |
|-----|---------------------------------|--------|
| 104 | 対話型格子形成システムに関する研究               | 滝井 郁人  |
| 105 | ヘリコプタブレード周りの流れシミュレーションに関する基礎的研究 | 中野 健志郎 |
| 106 | 航空機の翼端渦シミュレーション                 | 松田 銀次郎 |
| 107 | 紙ヒコーキまわり流れの数値シミュレーション           | 吉川 俊樹  |

【13:00～14:15】 （司会：西田教授）

- |     |                                       |       |
|-----|---------------------------------------|-------|
| 108 | シームレス仮想境界法を用いた熱流動解析に関する研究             | 鵜飼 秀樹 |
| 109 | フェーズフィールド法を用いた非圧縮性二相流解析に関する研究         | 沖田 展彬 |
| 110 | Cahn-Hilliard 方程式に対するシームレス仮想境界法に関する研究 | 島田 翔平 |
| 111 | 修正渦度を用いた速度場再構築に関する研究                  | 須賀 善彦 |
| 112 | シームレス仮想境界格子ボルツマン法における強制密度項に関する研究      | 鈴木 竜大 |

【14:25～15:10】 （司会：田中准教授）

- |     |                                |       |
|-----|--------------------------------|-------|
| 113 | フェーズフィールド法による一様せん断流中の微細気泡の数値解析 | 坂口 友章 |
| 114 | 一様せん断乱流中のスパイラル渦層のダイナミクス        | 田中 寛之 |
| 115 | Smoothed profile 法を用いた粒子流れの解析  | 日野 雄太 |

---

※印のセッションは、知的財産権保護のため、京都工芸繊維大学所属の教員および学生、関係企業の方のみが参加できます。発表会場への入室の際には、発表者を含む全員に秘密保持誓約書へのご署名をお願いします。

【15:30～16:30】 (司会 : 森西教授)

- |     |                                   |           |
|-----|-----------------------------------|-----------|
| 116 | 仮想流束法による容積型ポンプ内の流れに関する数値シミュレーション  | 田淵 智之     |
| 117 | GPGPU に基づく高速数値シミュレーションに関する研究      | 山崎 裕司     |
| 118 | 仮想流束法を用いた大動脈弓のモデリングと内部流れのシミュレーション | 山中 拓己     |
| 119 | 非定常流れに対する擬似圧縮性法の検討                | モハマド ダニアル |

京都工芸繊維大学 平成23年度 卒業研究発表会プログラム No. 2

日時： 平成24年2月22日(水) 9:50~14:55  
会場： 第2室(WP12号室)

【9:50~10:50】 (司会：岡本教授)

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 201 | 3次元完全導体を対象とする FDTD 法へのサブセル法の導入に関する研究                     | 坂本 勇真 |
| 202 | サブセル法を導入した FDTD 解法の多重散乱問題への適用に関する研究                      | 塚本 悠公 |
| 203 | 液滴群の群燃焼挙動が燃料消費率に及ぼす影響の数値シミュレーション                         | 谷川 亮介 |
| 204 | 温度・濃度の乱流変動が赤外活性ガス中の放射伝熱に及ぼす影響<br>— CO <sub>2</sub> の場合 — | 石田 翔一 |

【11:00~12:00】 (司会：西田准教授)

- |     |                                     |       |
|-----|-------------------------------------|-------|
| 205 | パラレル流路型燃料電池内の水分輸送における流路壁面の濡れ性制御の有効性 | 石崎 勇吾 |
| 206 | 燃料電池ガス流路内に湧出する微小液滴の挙動観察と液滴径分布の評価    | 田代 絢一 |
| 207 | 燃料電池ガス拡散層の新規撥水コーティング技術の開発と性能評価      | 村西 徹  |
| 208 | 低加湿運転燃料電池の水蒸気・電流分布計測と膜内水分輸送の解明      | 麻 雅哉  |

【13:00~13:45】 (司会：北川准教授)

- |     |                                     |       |
|-----|-------------------------------------|-------|
| 209 | 鉛直壁面近傍を上昇するマイクロバブル群の運動特性            | 大里 拓也 |
| 210 | 超親水化アルミニウム板を利用したマイクロバブルの壁面付着抑制      | 岩崎 航  |
| 211 | マイクロバブル間欠注入法による自然対流熱伝達の高効率化に関する基礎実験 | 青木 七子 |

【13:55~14:55】 (司会：萩原教授)

- |     |                              |       |
|-----|------------------------------|-------|
| 212 | 開水路乱流中における移動波状面に生じる抗力の研究     | 神吉 勇佑 |
| 213 | 分子動力学法による氷壁付近のイオンの挙動解析       | 野原 佑太 |
| 214 | 微細流路内を流れる氷スラリーへの不凍タンパク質添加の影響 | 中川 嘉章 |
| 215 | 正方形流路乱流中の粒子における運動特性          | 林 崇太  |

京都工芸繊維大学 平成23年度 卒業研究発表会プログラム No. 3

日時： 平成24年2月22日(水) 9:40~15:10  
会場： 第3室(WP21号室)

※【9:40~10:55】 (司会：高倉教授)

- |     |                          |               |
|-----|--------------------------|---------------|
| 301 | 木質バイオマスの微粉末化に関する研究       | 尾寄 勇          |
| 302 | 木質バイオマスの高密度固形成に関する研究     | 片木 貴好<br>米谷 希 |
| 303 | 木質バイオマスの射出成形に関する研究       | 川井 雄太         |
| 304 | 金属薄板のフランジ部圧縮再絞り加工に関する研究  | 妹尾 祐太         |
| 305 | 擬似圧縮性法を用いた粘弾性流体の流れに関する研究 | 木内 祐輔         |

【11:05~11:20】 (司会：飯塚准教授)

- |     |   |      |
|-----|---|------|
| 306 | 軟鋼/アルミニウムの突き合わせレーザー接合材の接合界面に形成される金属間化合物 | 井溪 僚 |
|-----|---|------|

【11:30~12:00】 (司会：軽野准教授)

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 307 | Approximating a Combinatorial Food Packing Problem | 山本 康平 |
| 308 | Robust Scheduling of a Single Vehicle on Trees     | 細川 翔太 |

※【13:00~14:15】 (司会：太田教授)

- |     |                             |       |
|-----|-----------------------------|-------|
| 309 | ふれまわり気中放電加工による小径穴のエッジ仕上げ    | 高須 雄矢 |
| 310 | ふれまわり放電テクスチャリングにおける加工特性     | 佐藤 貴幸 |
| 311 | 微細電解放電加工における各種ガラスの加工特性      | 岡藤 雅也 |
| 312 | 微細ピラー工具によるマイクロフォーミング        | 富田 純  |
| 313 | 粗粒 cBN ホイールのトランケート・ツルーイング特性 | 高木 誠治 |

【14:25~15:10】 (司会：江頭准教授)

- |     |                          |       |
|-----|--------------------------|-------|
| 314 | マイクロバイトを用いた微細軸加工         | 古川 拓也 |
| 315 | マイクロ切削工具による微細穴出口側のエッジ仕上げ | 室崎 裕一 |
| 316 | 超音波研削によるガラスの微細穴あけ加工      | 早瀬 広志 |

京都工芸繊維大学 平成23年度 卒業研究発表会プログラム No. 4

日時： 平成24年2月22日（水）10:30～16:15  
会場： 第4室（WP22号室）

【10:30～10:45】 （司会：東助教）

401 飛行ロボットの脚を用いた姿勢角変化に関する研究 岡田 里菜

【10:55～11:55】 （司会：澤田准教授）

402 Improvement of Crack Detection Algorithm Based on Likelihood Ratio Using Estimated Probability Density Function 大内 克浩

403 Modeling and Control of Flexible Arms in Vertical Plane Based on UKF and its Collision Detection using Innovation Process 久保田 陽子

404 Comparison of Performance of Master-Slave Systems with Network Communication Delay 樋口 恭平

405 Modeling and Control of Two-link Manipulators Subject to Random Disturbance Based on Multi-Body Dynamics Approach 有岡 献

※【13:00～14:00】 （司会：村田教授）

406 非定常回転体周り流れに対する相対速度分布計測法の研究 稲垣 和也

407 回転像静止法を用いた回転体スペックル干渉振動計測 井上 健太郎

408 多点マイクロフォンによる二重円筒内音響場の可視化 徳永 郁文

409 実験条件がデジタルインラインホログラフィの奥行き移動量に及ぼす影響 道下 淳

【14:10～15:10】 （司会：曾根教授）

410 動吸振器を用いた免震構造物の長周期地震動による挙動解析 上山 真一

411 配管と支持構造物間の摩擦と質量効果を考慮した地震応答解析 戸田 泰功

412 東北地方太平洋沖地震における上下と水平方向の地震動入力を受ける高速車両の挙動解析 谷 祐一郎

413 クランク支持型着陸装置の着陸時の挙動解析 上坂 洋雄

※【15:30～16:15】（司会：増田准教授）

- |     |   |       |
|-----|---|-------|
| 414 | ウェーブレット極値表現に基づく異常波形データの特徴付けとクラス判別に関する基礎研究 | 高橋 勇樹 |
| 415 | 片持ち型誘導発熱ロールの振れ回り解析                        | 高見 祐朗 |
| 416 | 圧電インピーダンス計測による損傷位置の同定に関する基礎研究             | 山内 康弘 |

京都工芸繊維大学 平成23年度 卒業研究発表会プログラム No. 5

日時： 平成24年2月22日(水) 9:50~16:55  
会場： 第5室(411B号室)

※【9:50~10:35】 (司会：森田准教授)

- |     |                              |       |
|-----|------------------------------|-------|
| 501 | 摩擦攪拌接合したアルミニウム合金 A6N01 の性状   | 西山 裕  |
| 502 | Ti-3Al-5V 合金の疲労特性に及ぼす冷間圧延の影響 | 伴 まりこ |
| 503 | チタン合金製小径パイプの微視組織と機械的性質       | 田中 聡  |

【10:45~11:00】 (司会：小野助教)

- |     |                             |        |
|-----|-----------------------------|--------|
| 504 | ガラス繊維強化フッ素樹脂膜材の強度に及ぼす含水量の影響 | 山根 啓太郎 |
|-----|-----------------------------|--------|

【11:10~11:55】 (司会：荒木教授)

- |     |  |        |
|-----|--|--------|
| 505 | 摂動法による配向強化基材を含む複合材料の剛性解析                       | 斎藤 真吾  |
| 506 | 増分型 Mori-Tanaka 定理を用いた多孔質材料の剛性に対するマイクロメカニックス解析 | 宮川 慎之介 |
| 507 | 楕円体二重強化基材を含む複合材料の巨視的弾性定数の一般解の導出                | 江川 宜範  |

【13:00~13:15】 (司会：秋山教授)

- |     |                          |       |
|-----|--------------------------|-------|
| 508 | 薄板引張試験片内の応力伝播メカニズムの基礎的研究 | 木谷 健二 |
|-----|--------------------------|-------|

【13:25~14:40】 (司会：高木准教授)

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 509 | PTFE ガasketの高温特性評価とガasket締結体の有限要素解析          | 村上 豪  |
| 510 | 剛性向上または軽量化のための phase-field トポロジー最適設計シミュレーション | 河合 良太 |
| 511 | 鉛フリーはんだのリフトオフ発生メカニズム解明のための数値モデルの検討           | 水井 崇公 |
| 512 | 流体力を受ける構造物の剛性最大化 phase-field シミュレーション        | 西平 守志 |
| 513 | 脆性多結晶体内のき裂進展 phase-field シミュレーション            | 大島 研斗 |

※【14:50～15:35】（司会：射場准教授）

- 514 神経振動子を用いた動吸振器のアクティブ制御器の開発  
（試作した実験システムの評価） 仙田 群
- 515 非線形振動子の同期を利用した振動モード形状の可視化  
（van der Pol 振動子を組み込んだ iPhone アプリケーションの開発） 松本 慎二
- 516 振動モニタリングによる樹脂歯車の異常診断  
（加速度振動データ解析とマハラノビス・タグチ法の適用） 大森 秀平

※【15:55～16:55】（司会：森脇教授）

- 517 PBIID 法により DLC 膜を被覆したプラスチック歯車に関する研究  
（POM 歯車の耐久性能に及ぼす RF 出力の影響） 吉岡 修志
- 518 マシニングセンタを用いた創成歯切りのコンピュータシミュレーション  
（歯当りに基づいたゼロールマイタギヤのためのマシンセッティングの検  
討） 磯田 大樹
- 519 可変減速比を有するフェースギヤの簡易精度評価法 濱中 悠太
- 520 高温・高ひずみ速度で変形を受ける SCM420 の粘塑性パラメータの同定 辻 剛弘