

京都工芸繊維大学 平成24年度 卒業研究発表会プログラム No. 1

日時： 平成25年2月21日（木）9：45～16：50
会場： 第1室（WP11号室）

【9:45～10:30】 （司会：田中准教授）

- | | | |
|-----|----------------------------------|-------|
| 101 | 固体粒子による物質の拡散・混合の促進に関する研究 | 谷 一洋 |
| 102 | 修正 Smoothed Profile 法を用いた粒子流れの解析 | 寺元 大介 |
| 103 | Allen-Cahn 方程式を用いた二相流解析に関する研究 | 柳澤 研太 |

【10:40～11:55】 （司会：西田教授）

- | | | |
|-----|-----------------------------|-------|
| 104 | 3次元速度場再構築手法に関する研究 | 黒川 和晃 |
| 105 | 湖沼内生態系シミュレーションに関する基礎的研究 | 大東 勇史 |
| 106 | 粘性変化を有する血流の数値解析に関する研究 | 福島 徹 |
| 107 | フェーズフィールド法に対する仮想境界法に関する研究 | 松浦 正博 |
| 108 | 流体-構造連成に対するシームレス仮想境界法に関する研究 | 山田 晃大 |

【13:00～14:30】 （司会：森西教授）

- | | | |
|-----|-----------------------------------|--------|
| 109 | デカルト座標系における仮想流束法を用いた翼まわり流れの数値解析 | 内田 晃輝 |
| 110 | 並列に配置した垂直軸型風車の相互干渉に関する数値解析 | 大槻 和也 |
| 111 | 仮想流束法を用いた4ストロークエンジンの吸排気数値シミュレーション | 住澤 祐太 |
| 112 | 仮想流束法を用いた大動脈弁まわりの流れの数値シミュレーション | 武田 奈都子 |
| 113 | オイラー型統一解法による流体-固体連成解析に関する研究 | 谷奥 雄一 |
| 114 | 仮想流束法を用いた脳動脈輪内の血液流れの数値シミュレーション | 横山 純一 |

【14:40～15:55】 （司会：山川准教授）

- | | | |
|-----|----------------------------------|-------|
| 115 | 非構造格子を用いた複雑形状物体周りの流れ場に対する並列計算の研究 | 生野 裕亮 |
|-----|----------------------------------|-------|

※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。

- | | | |
|----------------------------------|---|-------|
| 116 | 非構造格子を用いた MCD 法に関する研究 | 坂下 竜太 |
| 117 | 移動多面体格子法の構築に関する研究 | 谷尾 大地 |
| 118 | 室内気流中におけるウイルス運動シミュレーションに関する研究 | 細谷 直人 |
| 119 | 格子点の追加・削除を用いた 3 次元非構造移動格子法に関する研究 | 光成 直也 |
| 【16:05～16:50】 (司会 : 松野教授) | | |
| 120 | MotoGP マシン周り流れの流体力学・運動力学連成シミュレーションに関する基礎的研究 | 池上 翔一 |
| 121 | 移動計算領域法を用いた LES 解析に関する基礎的研究 | 松井 彩徒 |
| 122 | ウイングレット翼端渦の可視化と数値シミュレーション | 瀧川 太志 |

京都工芸繊維大学 平成24年度 卒業研究発表会プログラム No. 2

日時： 平成25年2月21日(木) 9:45~15:10
会場： 第2室(WP12号室)

【9:45~11:00】 (司会：萩原教授)

- | | | |
|-----|--------------------------------------|-------|
| 201 | 微細流路内水流における不凍タンパク質及び塩化ナトリウムを用いた氷成長制御 | 平 和也 |
| 202 | フェーズフィールド法を用いた二酸化炭素気泡の三次元溶解シミュレーション | 木下 輝彦 |
| 203 | 乱流水中において上昇する二酸化炭素気泡と沈降する吸着粒子の相互作用 | 堀金 賢 |
| 204 | イルカの表皮を模擬した波状壁形状の差異が乱流構造および抗力に及ぼす影響 | 西田 篤史 |
| 205 | 開水路乱流におかれた波状面の親水化による摩擦抵抗への影響 | 前田 圭介 |

【11:10~11:55】 (司会：北川准教授)

- | | | |
|-----|------------------------------------|-------|
| 206 | ナノ構造を有する超親水化伝熱面の開発に関する基礎研究 | 窪田 勇一 |
| 207 | 上昇気泡を含む鉛直・傾斜加熱平板自然対流場の液体温度計測 | 鈴木 瞬 |
| 208 | 水平チャンネル内スライド気泡の運動特性に対する流路壁面の濡れ性の影響 | 木村 幸裕 |

【13:00~14:15】 (司会：岡本教授)

- | | | |
|-----|--|-------|
| 209 | 小散乱体を扱うための単純 Conformal FDTD 法の限界に関する研究 | 太田 悠貴 |
| 210 | 近接した不透明粒子群を扱うためのセル接合を伴う Conformal FDTD 法の具体化手法に関する研究 | 北澤 寿至 |
| 211 | FDTD 法で透明粒子による光散乱を扱う際の界面形状表現の高精度化について | 式見 浩 |
| 212 | 群内液滴数が燃料噴霧の群燃焼挙動に及ぼす影響の数値解析的研究 | 坂本 仁志 |
| 213 | 燃料のサイクル内多段噴射がディーゼル火炎内のスス生成に与える影響の数値解析的検討 | 中島 辰彦 |

※【14:25~15:10】 (司会：西田准教授)

- | | | |
|-----|--------------------------------|------|
| 214 | 燃料電池ガス拡散層内から湧出する液滴挙動の画像計測と定量解析 | 奥畑 剛 |
|-----|--------------------------------|------|

- 215 水素ポンプ平衡法に基づく燃料電池電解質膜内の電気浸透係数の推定 細谷 卓人
- 216 グルコース燃料を用いたパッシブ型バイオ燃料電池の発電特性評価 末永 慧

日時： 平成25年2月21日(木) 9:30~17:15
会場： 第3室(WP21号室)

※【9:30~10:30】 (司会：射場准教授)

- | | | |
|-----|--|--------|
| 301 | RFID タグを用いた回転体の異常検出システムの開発
(回転体上に取り付けた RFID タグとの通信可能性の検討) | 小西 晶斗 |
| 302 | Fitz Hugh 振動子フィルタと ON-OFF 制御法を用いたセミアクティブ免震
(振動子のパラメータ設定とフィルタ性能) | 信田 健太郎 |
| 303 | 非線形振動子を用いた樹脂歯車の振動解析
(実かみ合い周波数成分への振動子の同期) | 秦 健次郎 |
| 304 | 静的負荷を受けるプラスチック歯車のラマン分光分析による歯元ひずみの推定
(有限要素解析とのキャリブレーション) | 川越 裕介 |

※【10:40~11:55】 (司会：森脇教授)

- | | | |
|-----|---|--------|
| 305 | 射出成形 PEEK 歯車の動力伝達性能評価に関する研究
(POM 歯車との比較) | 戸田 拓真 |
| 306 | 炭素繊維強化フェノール樹脂歯車の耐久性能に関する研究 | 城垣 圭祐 |
| 307 | 提案されている樹脂歯車強度評価法に関する JIS 規格の妥当性の検討 | 西塔 諒 |
| 308 | 内歯車用スカイピングカッタの設計基準に関する一考察 | 梶 卓磨 |
| 309 | S45C の粘塑性パラメータの同定
(ひずみ速度敏感指数同定法の検討) | 岡森 洋一郎 |

【13:00~13:45】 (司会：飯塚准教授)

- | | | |
|-----|------------------------------------|-------|
| 310 | 蒸煮処理を施した植物系材料及びそのプラスチック複合材料の力学特性評価 | 大田 智之 |
| 311 | 板厚ダンベル型試験片の作製と力学特性の評価 | 臼井 勇人 |
| 312 | アルミニウムエンボス板の特性評価と特性発現メカニズムの検討 | 鎌谷 章生 |

【13:55~14:40】 (司会：軽野准教授)

- | | | |
|-----|---------------------------|-------|
| 313 | 切替費用を考慮した資源選択問題に関する研究 | 大柳 良介 |
| 314 | 自動組合せ食品袋詰め問題の二目的最適化に関する研究 | 高橋 和司 |

- 315 車両組立工場における部品供給作業の平準化に関する研究 波留 直弥
- ※【14:50～16:20】 (司会 : 太田教授)
- 316 ダイヤモンドの円弧面定圧研削装置の開発 渡邊 駿
- 317 ダイヤモンドの紫外光支援円弧面研磨加工装置の開発 野村 寛志
- 318 曲げワイヤー工具電極による小径穴の裏面エッジ仕上げ 長井 佑樹
- 319 ふれまわり放電テクスチャリングにおける加工条件の最適化 大井 雅裕
- 320 マイクロピラー工具による薄膜材料への微細孔フォーミング特性 山尾 翔平
- 321 マイクロフォームローリングによる薄膜材料への微細周期孔の創成 小西 拓磨
- 【16:30～17:15】 (司会 : 江頭准教授)
- 322 放電加工成形された極小径工具を用いた超音波研削による微細穴加工 翁 良平
- 323 マイクロターンミリング加工装置の開発 服部 憲司
- 324 マイクロ中ぐりバイトによるオーバーハング形状の加工 竹中 啓太

京都工芸繊維大学 平成24年度 卒業研究発表会プログラム No. 4

日時： 平成25年2月21日(木) 9:45~15:50
会場： 第4室(WP22号室)

【9:45~10:30】 (司会：曾根教授)

- 401 地盤特性を考慮した模擬地震波による弾塑性履歴系の最大応答量のばらつきに関する研究 猪飼 勇貴
- 402 付加質量を生じさせる梘子装置を用いた制振(震)構造物の長周期地震動による挙動解析 加藤 直
- 403 上下と水平方向の地震動入力を受ける高速走行車両の挙動解析 小原 秀毅

【10:40~11:55】 (司会：増田准教授)

- 404 慣性センサを装着した履物を用いた歩行動作の計測と特徴抽出 神田 順平
- 405 非線形圧電インピーダンス変調法を用いた接着不良の検知に関する研究 秋定 あかね
- 406 腰部の疲労低減を目的とした半外骨格型ネガティブパワーアシスト装置における装着時の運動性能に関する評価 橋本 真吾
- 407 海洋環境センシングのためのマイクロ発電技術に関する基礎研究 平木 康裕
- 408 ストッパを有する片持ちはりの非線形振動による圧電型振動発電 山根 光希

【13:00~13:45】 (司会：澤田准教授)

- 409 Experimental Studies on a Flexible Master-Slave Arm Using Simulated Communication Network 浅埜 正規
- 410 Modeling and Control of Personal Vehicles for Persons with Difficulty Walking 池田 一希
- 411 Simulation Studies on Collision Detection and Control for Flexible Arms Based on Multi-Body Dynamics Approach 勝浦 智喜

【13:55~14:10】 (司会：東助教)

- 412 羽ばたき翼型飛行ロボットの上反角効果によるロール角安定化に関する研究 吉田 啓睦

【14:20~15:50】 (司会：村田教授)

- 413 吸音材搭載タイヤの空洞共鳴音測定 小林 貴紀

414	遠心ポンプのブレードに生じる変形の PTV 計測	中島 佑
415	タイヤ内の吸音性能評価法の開発	中村 誠希
416	せん断変形に強い回転不変量を用いた PTV 計測法の開発	平井 智大
417	デコンボリューションを用いたデジタルホログラフィ粒子計測法	平林 嵩章
418	浮遊寿命測定に基づく液滴浮遊現象の理解	冬木 成

京都工芸繊維大学 平成24年度 卒業研究発表会プログラム No. 5

日時： 平成25年2月21日(木) 10:30~15:10
会場： 第5室(411B号室)

【10:30~11:15】 (司会：森田准教授)

- | | | |
|-----|----------------------------------|-------|
| 501 | DLC被覆を最終処理とする複合表面改質を施した鉄鋼材料の疲労特性 | 井上 健太 |
| 502 | 短時間2段階熱処理によるTi-6Al-4V合金切欠き材の疲労特性 | 津田 千嘉 |
| 503 | チタン合金の組織形態および疲労特性に及ぼす冷間加工の影響 | 井手 直文 |

【11:25~11:55】 (司会：荒木教授)

- | | | |
|-----|---------------------------------|--------|
| 504 | 高濃度系複合材料問題への増分型Mori-Tanaka定理の適用 | 相浦 みづき |
| 505 | 熱・電磁気複合材料問題に対するマイクロメカニクス解析 | 田中 靖子 |

【13:00~14:00】 (司会：秋山教授)

- | | | |
|-----|-----------------------------------|-------|
| 506 | 鋼の表層強化特性に及ぼす高周波加熱・焼入条件の影響評価 | 川上 万葉 |
| 507 | 粗大NbC粒を分散させた工具肉盛強化層の評価と最適化 | 東川 佳史 |
| 508 | 引張試験における応力とひずみの伝播メカニズムと測定精度 | 森本 諒 |
| 509 | 低温域における鋼のヤング率のひずみ履歴依存性とそれを用いた加工評価 | 李 棟棟 |

【14:10~15:10】 (司会：高木准教授)

- | | | |
|-----|--|-------|
| 510 | Phase-fieldトポロジー最適計算の高速化 | 今田 大貴 |
| 511 | Phase-field法によるキャンドリング現象のモデル化 | 榊原 徹哉 |
| 512 | デンドライト競合成長のphase-fieldシミュレーション | 堀井 麻有 |
| 513 | Multi-phase-field法による動的再結晶のマルチスケールシミュレーション | 吉本 千尋 |