

京都工芸繊維大学 平成26年度 卒業研究発表会プログラム No. 1

日時： 平成27年2月23日（月） 11:00～16:50  
会場： 第1室（WL21号室）

【11:00～12:00】 （司会：山川准教授）

- |     |                                   |       |
|-----|-----------------------------------|-------|
| 101 | 非構造格子を用いたツイスト・スウィーニー風車の数値シミュレーション | 青木 伸悟 |
| 102 | 非定常流れに対する非構造細分化型解適合格子法の基礎的研究      | 今村 謙一 |
| 103 | デジタル・フライト実現に向けた基礎的研究              | 西村 桃葉 |
| 104 | インフルエンザ飛沫核の運動シミュレーション             | 橋本 拓哉 |

【13:00～14:00】 （司会：西田教授）

- |     |                            |        |
|-----|----------------------------|--------|
| 105 | 圧力境界条件を考慮した仮想境界法に関する研究     | 小池 泰弘  |
| 106 | 仮想境界フェーズフィールド法に関する研究       | 近藤 尚志  |
| 107 | シームレス仮想境界法による簡易血流解析手法の構築   | 田中 龍之介 |
| 108 | 断熱境界条件に対するシームレス仮想境界法に関する研究 | 橋本 友作  |

【14:10～15:10】 （司会：田中准教授）

- |     |                                      |       |
|-----|--------------------------------------|-------|
| 109 | マーカー点の分布がUhlmannの埋め込み境界法に与える影響に関する研究 | 甲斐 将太 |
| 110 | 二相流における圧力ポアソン方程式の高速解法に関する研究          | 西田 祥章 |
| 111 | 角柱周りの粘弾性流れの数値シミュレーション                | 松村 優樹 |
| 112 | 埋め込み境界法における相間相互作用力の算出に関する研究          | 井二 俊彰 |

【15:20～16:50】 （司会：森西教授）

- |     |                                   |       |
|-----|-----------------------------------|-------|
| 113 | 仮想流束法による分岐管内流れの数値解析               | 藤井 俊  |
| 114 | 仮想流束法による微粒子のろ過シミュレーションに関する基礎研究    | 藤田 雄大 |
| 115 | 仮想流束法を用いた内燃機関内流れの吸気に関する数値シミュレーション | 宮島 秀規 |
| 116 | 仮想流束法を用いた2次元羽ばたき運動周り流れの数値解析       | 村上 翔一 |

---

※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。

- 117 胸部大動脈を模擬した二次元流路内流れの数値シミュレーション 安田 洋亮
- 118 仮想流束法を用いた壁面近傍に位置する物体に働く流体力のシミュレーション ムハマド アダム

京都工芸繊維大学 平成26年度 卒業研究発表会プログラム No. 2

日時： 平成27年2月23日（月）9：30～15：10  
会場： 第2室（WL22号室）

【9:30～11:00】 （司会：萩原教授）

- |     |   |        |
|-----|---|--------|
| 201 | 加熱処理を行った不凍タンパク質水溶液における氷成長抑制の向上                  | 宮本 拓弥  |
| 202 | 氷壁付近の水分子に及ぼす不凍タンパク質とイオンの影響に関する分子動力学シミュレーション     | 安井 達也  |
| 203 | 微細流路内氷スラリーにおける氷粒子成長への不凍タンパク質添加の影響               | 武下 雄気  |
| 204 | 濃度の影響を考慮した塩化ナトリウム水溶液の一方向凝固に関する数値シミュレーション        | 横山 尚也  |
| 205 | 開水路中の異なる硬さをもつ波状面上を過ぎる水乱流とその面に及ぼす抗力に関する実験的研究     | 山田 稜真  |
| 206 | 波状面上のすべり速度の差異が乱流熱伝達及び乱流摩擦抵抗に及ぼす影響に関する数値シミュレーション | 中辻 耕太郎 |

【11:10～11:55】 （司会：北川准教授）

- |     |                             |        |
|-----|-----------------------------|--------|
| 207 | 自然対流気液二相流場の加熱面近傍液体温度計測      | 永井 優太郎 |
| 208 | 自然対流気液二相流における気泡群誘起型非定常渦の可視化 | 雲川 翔太  |
| 209 | 水平チャンネル内気泡運動に対する壁面濡れ性の影響    | 川上 周作  |

【13:00～14:00】 （司会：岡本教授）

- |     |   |       |
|-----|---|-------|
| 210 | 液滴数密度およびスリップ速度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   | 松原 達也 |
| 211 | 二次元散乱体群による多重散乱のFDTD法による数値解析               | 北村 政人 |
| 212 | FDTD法における誘電体のConformal化に関する検討             | 瀧川 翔太 |
| 213 | Conformal手法とFDTD(2, 4)法の融合による散乱体近接時の精度の向上 | 川高 俊基 |

【14:10～15:10】 （司会：西田准教授）

- |     |                                    |        |
|-----|------------------------------------|--------|
| 214 | 燃料電池のマイクロポーラス層が電極界面物質輸送と発電特性に及ぼす効果 | 田中 健太郎 |
| 215 | 発電状態燃料電池のカソード流路内液水挙動と電池性能の相関性評価    | 儀俄 亮   |
| 216 | 燃料電池の加湿条件が膜内水分輸送及び発電性能に与える影響       | 守田 健一  |



日時： 平成27年2月23日（月）9：30～17：30  
会場： 第3室（WL23号室）

【9:30～10:30】 （司会：軽野准教授）

- |     |   |       |
|-----|---|-------|
| 301 | 暫定的訪問点を用いたクラスタ巡回路探索   | 柴山 知明 |
| 302 | An Assembly Line Balancing Problem with Related Task Groups | 高山 圭寿 |
| 303 | Combinatorial Food Packing Problems with a Given Tolerance  | 橋口 雄一 |
| 304 | A Delivery Scheduling Problem with Cart Lanes               | 古川 兼渡 |

※【10:40～11:55】 （司会：太田教授）

- |     |                            |       |
|-----|----------------------------|-------|
| 305 | ワイヤー工具電極式放電テクスチャリング装置の開発   | 篠崎 充  |
| 306 | 微細周期構造を有するマイクロフォームローラの製作   | 中野 剛嗣 |
| 307 | SiCのUVアシスト研削に関する基礎研究       | 小辻 利幸 |
| 308 | ダイヤモンドの高速定圧研削における研削温度の推定   | 田中 嶺登 |
| 309 | ダイヤモンドの固定砥粒研磨特性に及ぼす砥粒材種の影響 | 金井 大弥 |

【13:00～13:45】 （司会：江頭准教授）

- |     |                              |       |
|-----|------------------------------|-------|
| 310 | 放電加工成形されたダイヤモンド研削工具を用いた微細加工  | 林 亮夫  |
| 311 | ナノスケール微細軸の旋削加工               | 戸成 康宏 |
| 312 | 二軸平行型マイクロターンミリング加工装置による穴あけ加工 | 大牧 達矢 |

※【13:55～15:25】 （司会：森脇教授）

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 313 | 創成歯切りにおける歯車型工具の切れ刃形状を表すラグランジュ多項式の有用性の検証<br>(円筒歯車の形削りを例として)           | 長舩 司  |
| 314 | マシニングセンタで歯切りしたゼロールマイタギヤの新たな創成法の開発<br>(マシンセッティングへの可変パラメータ導入による歯当りの制御) | 菊池 亮介 |
| 315 | 歯車用鋼材の二円筒接触・曲げ複合疲労試験<br>(表面損傷に及ぼす接触面圧の影響)                            | 小山 大貴 |
| 316 | 内歯車にも対応可能な樹脂歯車運転試験機の設計   | 和田 将宜 |

- 317 POM 歯車の負荷容量に及ぼす鋼製相手歯車精度の影響  
(研削・ホブ切りマスタによる検討) 西尾 祐樹
- 318 樹脂歯車を試験片とした運転試験による DLC 膜の強度評価  
(高速度カメラ映像による損傷モードの把握) 山極 洸士
- ※【15:35～16:20】 (司会 : 射場准教授)
- 319 汎用インクジェットプリンタにより導電性インクで印刷したひずみセンサ  
のゲージ率評価 井上 寛之
- 320 異なる自然周波数を持つ神経振動子群の出力振幅を利用した正弦波入力  
の周波数推定 谷口 聖万
- 321 神経振動子と位置制御器を組み合わせた制御系によって構成されるアクテ  
ィブ動吸振器 佐々木 貴之  
(振動エネルギー吸収効率を考慮した PID 制御器のゲイン設計)
- 【16:30～17:30】 (司会 : 飯塚准教授)
- 322 板鍛造加工による V 曲げ時の曲げ角度の制御 麻生 貴之
- 323 塑性加工を用いた複雑 3 次元造形のためのインクリメンタル連続板鍛造法の  
開発 川崎 吉博
- 324 間伐材および産業廃材の有効活用を目的としたプラスチック複合材料の成  
形加工に関する研究 坂上 陸
- 325 実用的マルチマテリアル化を目指した固相接合技術の開発 坂田 笙輔

京都工芸繊維大学 平成26年度 卒業研究発表会プログラム No. 4

日時： 平成27年2月23日（月）10:30～17:05  
会場： 第4室（WL24号室）

【10:30～11:15】 （司会：東助教）

- |     |                                     |        |
|-----|-------------------------------------|--------|
| 401 | 脚を有する飛行ロボットへの水上移動能力の付与に関する研究        | 小倉 要一郎 |
| 402 | 羽ばたき翼型飛行ロボットの二次元飛行シミュレーション及び検証      | 加藤 達彦  |
| 403 | 歩行アシスト制御のための6軸姿勢角センサを用いた歩行中の股関節角度計測 | 高根 英里  |

【11:25～11:55】 （司会：澤田准教授）

- |     |   |       |
|-----|---|-------|
| 404 | Simulation Studies on A Personal Vehicle for Physically Handicapped Persons | 平岡 雅史 |
| 405 | Group Control of Automated Guided Vehicles Using Virtual Impedance          | 山田 峻也 |

※ 【13:00～14:30】 （司会：村田教授）

- |     |   |       |
|-----|---|-------|
| 406 | トモグラフィックデジタルホログラフィ法による粒子群の3次元空間分布計測に関する研究 | 谷 駿介  |
| 407 | Depth-from-defocus を用いた粒子の3次元変位計測法の開発     | 西浦 健斗 |
| 408 | 低レイノルズ数における2次元翼と周期流の関係                    | 山西 弘久 |
| 409 | 回転円柱周りの3次元はく離流れのPIV解析                     | 郭 釗易  |
| 410 | 多孔質材の共振による吸音効果の検証                         | 小松 亮介 |
| 411 | デジタルインラインホログラフィにおける再生粒子像伸びの抑制に関する研究       | 住吉 津  |

【14:40～15:40】 （司会：曾根教授）

- |     |                                |        |
|-----|--------------------------------|--------|
| 412 | 多入力を受ける弾塑性配管系の地震応答解析           | 塩見 卓也  |
| 413 | 過大な変形を受けた場合の動吸振器による構造物の制振効果の検討 | 土井 雅志  |
| 414 | 高速走行車両の地震応答解析による脱線条件の検討        | 中小路 隼人 |
| 415 | 摩擦特性を有する多入力配管系の地震応答解析          | 藤本 裕己  |

【15:50～17:05】 （司会：増田准教授）

- |     |                     |       |
|-----|---------------------|-------|
| 416 | 低周波振動源からの高効率振動発電の研究 | 池田 直人 |
|-----|---------------------|-------|

- |     |   |       |
|-----|---|-------|
| 417 | ウェーブレット解析を用いた連続穴抜き加工の工具状態モニタリング             | 河野 裕太 |
| 418 | 自励発振特性を付与した非線形振動子による電磁誘導型広帯域振動エネルギーハーベスタの研究 | 佐藤 健  |
| 419 | 鋼構造物検査用飛行ロボットのための振動プローブ足の研究                 | 竹内 和也 |
| 420 | 非線形圧電インピーダンス変調法を用いたボルト継手の緩み検知               | 藤井 雄介 |

日時： 平成27年2月23日（月） 11:00～16:45  
会場： 第5室（411B号室）

【11:00～12:00】 （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SCM440鋼の摩擦・摩耗特性および疲労特性 | 岡 要平  |
| 502 | 冷間圧延を施したTi-15V-3Cr-3Sn-3Al合金の強度特性             | 白井 哲  |
| 503 | レーザー積層造形により作製したTi-6Al-4V合金の諸特性                | 田上 拓  |
| 504 | FPB処理を施した各種金属材料の表面性状                          | 池上 真澄 |

【13:00～13:30】 （司会：小野助教）

- |     |                                |       |
|-----|--------------------------------|-------|
| 505 | 増分型Mori-Tanaka定理による多孔質材料の剛性解析  | 谷 祥宇  |
| 506 | 斜方晶系異方性強化基材を含む複合材料のマイクロメカニクス解析 | 小林 和樹 |

【13:40～14:25】 （司会：荒木教授）

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 507 | 種々の強化基材クラスター問題の解析手法の検討<br>—三重強化基材に対する一般解の導出— | 岩崎 亮治 |
| 508 | 二重強化基材を含む複合材料の制振特性の一般解の導出                    | 麻 洋輔  |
| 509 | 定常振動する電磁場を受ける複合材料のマイクロメカニクス解析                | 中山 誠士 |

※【14:35～15:20】 （司会：秋山教授）

- |     |                     |       |
|-----|---------------------|-------|
| 510 | 焼付抑止型ステンレスネジの開発     | 坂田 義樹 |
| 511 | 均一ひずみ部を最長化する引張試験片形状 | 巽 悠一  |
| 512 | 拡管型管引抜加工法開発の基礎検討    | 出野 竜太 |

【15:30～16:45】 （司会：高木准教授）

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 513 | Fe-C合金の $\gamma$ - $\alpha$ 変態と動的再結晶を考慮した熱間加工 multi-phase-field シミュレーション | 川尻 泰孝 |
| 514 | Multi-phase-field crackモデルによる複雑な微視組織内のき裂進展予測                             | 森 真也  |
| 515 | 複数GPU並列化による3Dデンドライト競合成長の大規模phase-field計算                                 | 坂根 慎治 |
| 516 | 神経突起成長予測のためのphase-fieldモデルの構築  | 桑本 彰文 |

517 粒界特性の方位差依存性を考慮した高次 multi-phase-field モデルの構築と  
精度評価 三好 英輔