

平成15年度 卒業論文発表会プログラム No. 1

日時：平成16年2月20日（金） 9：00～17：25
会場：第1室（大学院演習室1 10号館403B号室）

【9：00 ～ 9：45】（司会：堀尾 講師）

- | | | |
|-----|---------------------------|-------|
| 101 | 間欠噴霧燃焼における旋回流と煤発生の関係について | 柳村 建 |
| 102 | 間欠噴霧燃焼における旋回流と燃焼時間の関係について | 山本 智文 |
| 103 | 平板乱流熱伝達に及ぼす主流部温度乱れの影響 | 奥村 章男 |

【9：55 ～ 10：40】（司会：萩原 教授）

- | | | |
|-----|---|--------|
| 104 | 微小流路内の流れ場の可視化計測 | 池田 陽一郎 |
| 105 | PLIFを用いたマイクロチューブ内流れの温度場計測 | 室井 俊介 |
| 106 | 1個のアラニン・テトラペプチドモデルを含む水に関する分子動力学シミュレーション | 西澤 亮 |

【10：45 ～ 11：45】（司会：田中 助教授）

- | | | |
|-----|--------------------------------------|-------|
| 107 | 鉛直加熱平板による自然対流とマイクロバブルの相互作用に関する実験的研究 | 高沢 大介 |
| 108 | 一様せん断乱流における気泡と渦構造の相互作用に関する数値シミュレーション | 三輪 真也 |
| 109 | 不溶性液滴を含む水平円管内旋回流に関する実験的研究 | 香田 拓郎 |
| 110 | 高粘度不溶性液滴を含む上昇水流の熱伝達に関する数値シミュレーション | 川合 智也 |

【11：50 ～ 12：20】（司会：萩原 教授）

- | | | |
|-----|---|-------|
| 111 | イルカの体表面を模擬する可動壁が近傍乱流に及ぼす影響に関する実験的研究 | 花岡 徹 |
| 112 | 多糖の染み出しを伴う変動する膜が脈動流に及ぼす影響に関する直接数値シミュレーション | 小山 修平 |

【12：20 ～ 13：20】（休憩）

【13：20 ～ 14：05】（司会：森西 助教授）

- | | | |
|-----|----------------------------|-------|
| 113 | 局所格子細分化法における接合境界条件の研究 | 長谷川 雅 |
| 114 | レベルセット関数の移流計算の研究 | 和田 好隆 |
| 115 | 格子ボルツマン法のマイクロスケール流れへの適用の研究 | 方村 知行 |

【14:10 ~ 14:55】(司会:西田 助教授)

- | | | |
|-----|-------------------------------|-------|
| 116 | 仮想境界法による非圧縮性内部流れの数値計算 | 笹尾 和寛 |
| 117 | キャノピーモデルを用いた物体まわりの流れの模擬に関する研究 | 山本 征司 |
| 118 | 陰的 LES の乱流解析への適用性に関する研究 | 和田 直樹 |

【15:00 ~ 16:00】(司会:松野 教授)

- | | | |
|-----|----------------------------------|-------|
| 119 | 非定常圧縮性流に対する移動格子有限体積法の発展と応用に関する研究 | 後藤 大輔 |
| 120 | 擬似圧縮性法を用いた三次元ベナール対流の数値シミュレーション | 橘 仁志 |
| 121 | 鈍い後縁を持つ翼型周りの遷音速流の数値解析 | 西野 和秀 |
| 122 | OpenMP と MPI によるハイブリッド並列計算 | 中西 暁洋 |

【16:10 ~ 17:25】(司会:徳永 教授)

- | | | |
|-----|--|-------|
| 123 | 切り欠きのあるジャーナル・ベアリング内流れの数値シミュレーション | 出澤 圭輔 |
| 124 | 渦度・流れ関数法によるシリコンウエハ・マイクロポンプ形状内
流れの数値シミュレーション | 松本 匡弘 |
| 125 | 非構造有限体積法を用いた渦度・流れ関数法における境界条件の設定 | 寺本 正和 |
| 126 | レーシングモータサイクルのリアサスペンション機構の
数値シミュレーション | 中尾 耕太 |
| 127 | 3-D モデルにおける車体ロール機構の数値シミュレーション | 永松 修平 |

平成15年度 卒業論文発表会プログラム No.2

日時： 平成16年2月20日(金) 9:00～:16:50
会場： 第2室(11号館1141号室)

【9:00 ～ 9:45】(司会：倉鋪 助手)

- | | | |
|-----|---|--------|
| 201 | ポリウレタン・シリカハイブリッド材の開発とその性能評価 | 倉橋 直也 |
| 202 | ゴムの粘弾性と摩擦特性の評価に関する研究 | 佐々木 章匡 |
| 203 | 形状記憶 TiNi を利用した一方向 CFRP の層内き裂閉鎖作用に関する研究 | 重森 秀紀 |

【9:50 ～ 10:35】(司会：倉鋪 助手)

- | | | |
|-----|-----------------------------|-------|
| 204 | シソの四角形断面茎の構造と力学的特性 | 久次 信輔 |
| 205 | 実用複合材料ベルトの損傷評価 | 益塚 勝 |
| 206 | 確率的破壊力学を用いた CP レジン複合材の信頼性評価 | 山下 順久 |

【10:45 ～ 11:45】(司会：荒木 教授)

- | | | |
|-----|-------------------------------------|--------|
| 207 | 二重不均質介在物の等価固有ひずみの一般解に対する検討 | 伊東 賢一郎 |
| 208 | マイクロメカニクスによる無限体中にある多重介在物の応力・ひずみ場の解析 | 上畑 尚志 |
| 209 | き裂前方の周期分布介在物によるき裂遮蔽効果の有限要素解析 | 小中 譲 |
| 210 | マイクロメカニクスによる粘性材料中の空殻成長のモデル化と解析 | 富田 貴子 |

【11:45 ～ 12:50】休憩

【12:50 ～ 13:35】(司会：荒木 教授)

- | | | |
|-----|-------------------------------------|-----------------|
| 211 | ポリエチレン延伸材のクリープ構成式評価と複合管のクリープ変形解析 | ○中野 裕司
山城 繁彦 |
| 212 | き裂材の巨視的損失係数のマイクロメカニクス解析 | 原 義行 |
| 213 | 増分形 Mori-Tanaka 定理による二相材の巨視的弾性係数の解析 | 三浦 悠一 |

【13:40 ~ 14:40】(司会:森田 助教授)

- | | | |
|-----|-----------------------------------|-----------------|
| 214 | 異種チタン接合材の疲労特性に関する研究 | ○吉本 貴裕
中川 広宣 |
| 215 | β 型チタン合金時効材の疲労強度に及ぼす水素吸蔵の影響 | 信田 康介 |
| 216 | アルミニウム/SPCC 接合材の界面性状と静的強度 | ○横山 晴紀
大友 隆行 |
| 217 | 疲労き裂発生初期段階に関する転位動力学シミュレーション | 批本 亘 |

【14:50 ~ 15:20】(司会:芳田 助教授)

- | | | |
|-----|---------------------------|-------|
| 218 | 有酸素運動時における心拍出量と動静脈酸素較差の関与 | 野村 隆敏 |
| 219 | 運動時における大腿部冷却の温熱ストレス軽減効果 | 銘苺 貴徳 |

【15:30 ~ 16:00】(司会:古川 助教授)

- | | | |
|-----|-------------------------------|-------|
| 220 | 境界要素法を用いた部分加熱を受ける弾性体の境界値逆問題解析 | 辻西 孝博 |
| 221 | 状態空間法による無限平板の三次元熱応力解析 | 仁田 知宏 |

【16:05 ~ 16:35】(司会:中西 教授)

- | | | |
|-----|----------------------------------|-------|
| 222 | 円柱と平板の弾性接触問題の境界要素法による解析 | 白濱 昭吾 |
| 223 | 2個の縁き裂を有する長方形板の応力拡大係数の境界要素法による解析 | 岡本 純 |

【16:40 ~ 16:55】(司会:井上 助手)

- | | | |
|-----|----------------------------------|-----------------|
| 224 | 軸対称周期加熱を受ける固定円板の光音響信号特性に関する実験的研究 | ○加島 正隆
野々村信幸 |
|-----|----------------------------------|-----------------|

平成15年度 卒業論文発表会プログラム No.3

日時： 平成16年2月20日(金) 9:00～:17:20
会場： 第3室(大学院演習室2 10号館405)

【9:00 ～ 10:15】(司会：塩山 教授)

- | | | |
|-----|------------------------|-------|
| 301 | 超音波杖の研究
— 論理回路の利用 — | 片岡 靖之 |
| 302 | 領域分割を用いない移動可能領域の検知 | 高橋 伸明 |
| 303 | アフィン不変量による顔画像解析 | 辻 浩文 |
| 304 | 顔特徴点と射影不変量に関する研究 | 伊東 大輔 |
| 305 | 画像による車両の検知 | 河合 祥博 |

【10:20 ～ 11:05】(司会：塩山教授)

- | | | |
|-----|---------------------------------|--------|
| 306 | 視覚障害者支援システムの開発
— 横断歩道の検知 — | 川東 香菜 |
| 307 | 視覚障害者支援システムの開発
— 横断歩道の長さ計測 — | 伊藤 嘉奈子 |
| 308 | 視覚障害者支援システムの開発
— 信号機の検知 — | 力石 武信 |

【11:15 ～ 11:45】(司会：村田 助教授)

- | | | |
|-----|-------------------------------|-------|
| 309 | 時系列デジタルホログラムを用いた気泡群運動計測に関する研究 | 山口 貴広 |
| 310 | デジタルホログラフィによるミクロン粒子径検出に関する研究 | 牛嶋 尊 |

【11:45 ～ 12:45】休憩

【12:45 ～ 13:45】(司会：大住 教授)

- | | | |
|-----|---|-------|
| 311 | Comparative Simulation Study on Recursive Subspace Identification Algorithms | 水野 真孝 |
| 312 | Functionally Assigned Control of High-rise Buildings based on Bending-Shear Model Under Wind and Seismic Disturbances | 松村 悠佐 |
| 313 | Detection and Control of Collision of Flexible Manipulator | 亀井 嘉一 |

- 314 Risk-Sensitive Control of a Flexible Manipulator 古賀 大介
【13:50 ~ 14:35】(司会:大瀬 講師)
- 315 Parameter Estimation of FM-CW Radar Signal Using Wigner Distribution 野坂 考伸
- 316 Estimation of Drift and Volatility Parameters of Black-Scholes Model in Finance 堀内 雄太
- 317 An Approach to the Analysis of Self-Purification Mechanism of Rivers 渡邊 雅彦
【14:45 ~ 16:00】(司会:曾根 教授)
- 318 可変ダンパを用いた軸方向に移動する片持ちはりの振動抑制 今西 智之
- 319 既存地中埋設杭の損傷検知に関する実験的研究 太田 佳秀
- 320 クランク要素による着陸衝撃の緩衝効果に関する研究 山下 浩也
- 321 SMAばねを用いた三次元振動絶縁装置の実験的研究 見座 光紀
- 322 2自由度動吸振器の試作と制振性能の評価 風間 直人
【16:05 ~ 17:20】(司会:増田 助教授)
- 323 非線形構造物のヘルスマニタリングに関する研究 米村 祐一郎
- 324 共振形センサによる回転歯車の損傷検知システム 林 英樹
- 325 波動伝播情報を用いた一次元構造物の損傷モニタリング 高橋 伸郎
- 326 音響放射モードを用いた平板の放射音解析
ー遺伝的アルゴリズムによる平板の構造最適化ー 長谷 之倫
- 327 自己組織化マップ(SOM)による機械の状態モニタリング 恒川 望

平成15年度 卒業論文研究発表会プログラム No. 4

日時： 平成16年2月20日（金） 9：00～：16：35
会場： 第4室（10号館1041号室）

【9：00 ～ 10：00】（司会：高倉 助教授）

- | | | |
|-----|---------------------------------------|-------|
| 401 | リストラレーション加工によるアルミ合金板の局部強化と成形性向上に関する研究 | 松井 啓介 |
| 402 | 鋼/アルミ合金板の超音波接合に関する研究 | 瓜田 二郎 |
| 403 | 展開ブランクを用いたフランジ付き深い容器の成形 | 室屋 勇希 |
| 404 | 異形頭部を有するボルトの鍛造に関する研究 | 中島 一彰 |

【10：05 ～ 11：05】（司会：高倉 助教授）

- | | | |
|-----|------------------------|--------|
| 405 | 排泄物洗浄処理機構を有する介護ベッドの開発 | 芦田 安寿朗 |
| 406 | 木材粉末の圧延による板材の成形に関する研究 | 吉田 圭 |
| 407 | 綿実油粕粉末の固形化技術の開発 | 齊藤 嘉男 |
| 408 | スギ材の塑性加工性に及ぼす含水率・温度の影響 | 森 圭那 |

【11：15 ～ 12：00】（司会：森脇 教授）

- | | | |
|-----|--|-------|
| 409 | 歯車のフローフォーミングに関する基礎的研究
(剛塑性有限要素解析における任意方向変位拘束への対応) | 富山 和宣 |
| 410 | 人工知能を用いたハイポイドギヤの歯当り評価システムの開発
(教師信号選定の問題について) | 山本 晃大 |
| 411 | 高温環境下における 46 ナイロン歯車の耐久試験 | 鹿田 暢亮 |

【12：00 ～ 13：00】休憩

【13：00 ～ 13：30】（司会：森脇 教授）

- | | | |
|-----|--|-------|
| 412 | 軸受剛性評価に関する基礎的研究
(深溝玉軸受の場合) | 矢谷 和基 |
| 413 | 歯車のプランジカットシェーピングのコンピュータシミュレーション
(計算量削減による解析時間の短縮) | 岡田 章作 |

【13:40 ～ 15:10】（司会：江頭 講師）

- | | | |
|-----|---|---------------|
| 414 | 研削液の浄化装置の開発　－磁気力による切粉の吸着－ | 安東 秀明 |
| 415 | 沿面放電プラズマによるディーゼル排気ガス処理装置の開発
－PMの低減化について－ | 細木 慎一郎 |
| 416 | マイクロマルチ工具を用いた超音波加工 | 谷口 智哉 |
| 417 | 微小放電エネルギー下での超音波加振による放電加工速度の向上効果 | 松本 崇志 |
| 418 | 放電加工における異常放電回避回路の開発 | 伊東 聡洋 |
| 419 | 放電加工機を活用したフラーレン生成の研究 | ○安田 篤司
曹 琅 |

【15:20 ～ 16:35】（司会：木瀬 教授）

- | | | |
|-----|--|--------|
| 420 | 組合せ計量器による袋詰めの体験 Web ページ | 三浦 弘樹 |
| 421 | 工程編成問題の近似解法に関する研究 | 村山 夏子 |
| 422 | Johnson 法を用いた組立スケジューリング手法に関する一考察 | 倉橋 佑典 |
| 423 | 使用済み自動車解体工程の最適スケジューリングに関する研究 | 清水 啓太郎 |
| 424 | サプライチェーン下の生産工場における計画業務に関する調査研究
－調査票の作成－ | 諸隈 規子 |