

平成13年度 卒業論文発表会プログラム No. 1

日時： 平成14年2月19日(火) 9:00~17:30

会場： 第1室(大学院演習室2:10号館405号室)

【9:00 ~ 9:45】(司会：萩原 教授)

- | | | |
|-----|-------------------------------------|-------|
| 101 | ステレオPTV法を用いた不溶性液滴を含むクエット液流に関する実験的研究 | 松倉 紀行 |
| 102 | 不溶性液滴を含むチャネル流の熱伝達に関する数値シミュレーション | 奥 雅樹 |
| 103 | 下降する不溶性液滴を含む円管内上昇乱流の可視化計測 | 鎌田 知仁 |

【9:50 ~ 10:50】(司会：萩原 教授)

- | | | |
|-----|---------------------------------------|-------|
| 104 | 分子動力学法を用いた仮想分子の薄膜と水の界面における現象の基礎研究 | 藤井 祥平 |
| 105 | 固液二相流中のカルマン渦列と粒子の相互作用に関する研究 | 大庭 玄 |
| 106 | イルカの表皮の剥れが体表面近傍乱流に及ぼす影響に関する数値シミュレーション | 長峰 浩志 |
| 107 | 水乱流場における壁近傍構造と高分子塊の相互作用に関する実験的研究 | 山崎 崇文 |

【11:00 ~ 11:30】(司会：堀 助手)

- | | | |
|-----|-----------------------------|------|
| 108 | 渦発生体後方の乱流境界層内速度変動の測定 | 宮崎 哲 |
| 109 | 渦発生体挿入による熱伝達促進効果に及ぼす主流速度の影響 | 山本 怜 |

【11:30 ~ 12:00】(司会：堀尾 講師)

- | | | |
|-----|---------------------------|-------|
| 110 | 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 | 藤原 爽 |
| 111 | 間欠噴霧燃焼における旋回流と煤発生の関係について | 柴田 直希 |

【12:00 ~ 13:00】休憩

【13:00 ~ 13:45】(司会:矢田 教授)

- | | | |
|-----|---------------------------------|-------|
| 112 | 住宅における冬期日射有効利用の研究 | 井上 崇 |
| 113 | 外断熱省エネ住宅の基礎的研究 | 安達 真一 |
| 114 | 住宅における省エネルギー
- SMASH による検討 - | 小山 文啓 |

【13:55 ~ 14:40】(司会:西田 助教授)

- | | | |
|-----|------------------------------|-------|
| 115 | 仮想境界法による非圧縮性流れ解析における時間精度の検討 | 東 憲朗 |
| 116 | 擬似圧縮性法による環境シミュレーションに関する基礎的研究 | 五十嵐 新 |
| 117 | 超音速流中の衝撃波自励振動に関する数値的研究 | 井上 清治 |

【14:45 ~ 15:30】(司会:森西 助教授)

- | | | |
|-----|----------------------------------|-------|
| 118 | 非圧縮性流れに対する楕円型解適合格子法に関する研究 | 今井 雅 |
| 119 | 格子ボルツマン法による二次元及び三次元極微小流路内流れの数値計算 | 小辻 良典 |
| 120 | Weighted-ENO 法による浅水波方程式の数値解析 | 坂本 和博 |

【15:35 ~ 16:20】(司会:松野 教授)

- | | | |
|-----|----------------------------|-------|
| 121 | 擬似圧縮性法による多角形状流路内流れの数値計算 | 戸澤 耕作 |
| 122 | 擬似圧縮性法による重力場での二相流の数値計算 | 前田伸一郎 |
| 123 | 移動格子有限体積法の浅水波方程式への応用に関する研究 | 山野 光一 |

【16:30 ~ 17:30】(司会:徳永 教授)

- | | | |
|-----|---|-------|
| 124 | 高次精度時間積分法によるホロノミック及び非ホロノミック条件下のホイールの運動の解析 | 中江 裕之 |
| 125 | 平面モデルによる自動車サスペンション機構の数値シミュレーション | 山本 大造 |
| 126 | 渦度・ベクトルポテンシャル法のプロレイト・スフェロイドを過ぎる流れへの適用 | 李 在昌 |
| 127 | 渦度・流れ関数法による TCPC 血液流の数値シミュレーション | 富沢 文博 |

平成13年度 卒業論文発表会プログラム No.2

日時：平成14年2月19日(火) 9:00~:17:45
会場：第2室(機械システム工学科会議室:10号館317A号室)

【9:00 ~ 10:00】(司会：荒木 助教授)

- | | | |
|-----|-------------------------------|----------------|
| 201 | 特異要素を用いた楕円環状き裂の応力拡大係数の有限要素解析 | 今村 壮吾 |
| 202 | 粘弾性粒子/粘弾性母材複合材料のクリープ挙動の微視力学解析 | 大饗 牧子 |
| 203 | マイクロメカニクスによる SMP 繊維含有材の剛性解析 | 平石 孝高 |
| 204 | ポリエチレン延伸材のクリープ挙動の実験的評価 | 矢嶋 淳史
大橋 昭典 |

【10:05 ~ 10:50】(司会：森田 助教授)

- | | | |
|-----|--------------------------------|-------|
| 205 | 塑性加工を加えた 型チタン合金の時効硬化 | 尾西 良太 |
| 206 | 異種金属材料の接合に基づく疲労強度の向上 | 榎原 昌治 |
| 207 | 短時間2段階熱処理による Ti-6Al-4V 合金の高強度化 | 三木 亮 |

【11:00 ~ 11:45】(司会：古川 助教授)

- | | | |
|-----|--|-------|
| 208 | 二次元定常熱弾性境界値逆問題の境界要素法による解析 | 中川 直之 |
| 209 | 境界要素法による異種接合材の非定常熱弾性解析 | 福島 高雅 |
| 210 | 軸方向に非一様で軸対称の加熱を受ける無限円柱の一般化された熱弾性理論に基づく解析 | 金田 光司 |

【11:45 ~ 12:45】休憩

【12:45 ~ 13:45】(司会：中西 教授)

- | | | |
|-----|----------------------------|-------|
| 211 | 内部傾斜き裂を有する長方形板の境界要素法による解析 | 寺田 利寛 |
| 212 | 2個の内部き裂を有する長方形板の境界要素法による解析 | 前田 洋 |
| 213 | 両側縁き裂を有する段付き板の境界要素法による解析 | 越野 友章 |

- 214 円柱と平板の弾性接触問題の境界要素法による解析
【13:50 ~ 14:20】(司会:井上 助手) 藤原 健
- 215 磁性流体を用いた近接する表面欠陥の評価に関する研究 阿部 知行
- 216 渦電流を用いた表面欠陥の寸法評価に関する研究 中村 真人
- 【14:30 ~ 15:45】(司会:岩本 教授)
- 217 二軸引張荷重下での織物構造物の変形挙動 為房 宏一
- 218 不均質性を考慮した骨の応力解析用数値モデル 樋口 恵二
- 219 一方向強化モデル複合材の引張りによる温度変化に関する研究 岡野 真弓
- 220 CP レジン複合材の疲労温度上昇に及ぼす試験片寸法の影響 松永 優
- 221 有機・無機ナノハイブリッド中間相を用いた繊維/
母材界面の力学的特性評価 中村 隆一
- 【15:50 ~ 16:50】(司会:岩本 教授)
- 222 熱可塑性エラストマー複合材料の剛性解析 山下 浩儀
- 223 モンテカルロ・シミュレーションを用いた PVC 材及び CP レジン複合材の
信頼性評価 姜 盛澈
- 224 逆ウェーブレット変換による信号の復元性に関する研究 宮本 悠己
- 225 SMP/CFRP ハイブリッド材における貫通衝撃特性 山口 智久
- 【17:00 ~ 17:45】(司会:芳田 助教授)
- 226 スポーツユニフォームの違いが高温環境下運動時の
体温調節反応に与える影響 岡野修一郎
- 227 体重計測から求めた大学生による水分出納の季節変動 金城 滋
- 228 心拍数から 1 日の消費エネルギー量を算出する問題点の検討 盛 雄一

平成13年度 卒業論文発表会プログラム No.3

日時： 平成14年2月19日(火) 9:00~:17:55
会場： 第3室(大学院演習室1:10号館403号室)

【9:00 ~ 10:15】(司会：大瀬 講師)

- | | | |
|-----|--|-------|
| 301 | Feasible Maximum Likelihood Estimator of Unknown Parameters of Signals via Pseudo-Wigner Distribution | 白川 直樹 |
| 302 | Detection of Maneuvering Target by a Couple of Magnetic Sensors | 相田 建 |
| 303 | Estimation of Statistics of Random Disturbances of Continuous-Time Linear Systems from Input-Output Data | 寺澤 良太 |
| 304 | Modeling and Stabilization of an Inverted Elastic Pendulum | 中尾 嘉宏 |
| 305 | Modeling of Two-Story Flexible Manipulators | 塩川 誠 |

【10:20 ~ 11:20】(司会：澤田 助手)

- | | | |
|-----|---|-------|
| 306 | Stabilization and Position Control of Gantry Cranes | 武村美紀典 |
| 307 | LMI Approach to Simultaneous Design of Structure and Controller with Input Saturation | 松田 吉隆 |
| 308 | Simulation Studies of Suppression of Elastic Plate Vibration by Using Piezoelectric Devices | 新田 益大 |
| 309 | Simulation Studies on the Predictive Control of Plants Subject to Random Disturbance | 福山 孝 |

【11:30 ~ 12:30】(司会：増田 助手)

- | | | |
|-----|----------------------------|-------|
| 310 | ジャークドットセンサの開発と損傷モニタリングへの応用 | 五嶋 愛 |
| 311 | 常時振動計測による長大構造物の損傷モニタリング | 森田 紳也 |
| 312 | ウェーブレット変換による構造物のヘルスマニタリング | 山中 淳史 |
| 313 | 既存地中埋設杭の亀裂検知システムに関する基礎研究 | 鷲田 公平 |

【12:30 ~ 13:30】休憩

【13:30 ~ 14:45】(司会:曾根 教授)

- | | | |
|-----|----------------------------|-------|
| 314 | パッシブ型動吸振器によるオーバーハング回転軸系の制振 | 大名 英世 |
| 315 | 形状記憶合金ダンパーの基礎研究 | 鎌田 正吾 |
| 316 | MR流体を用いたセミアクティブ動吸振器の基礎研究 | 新宮 章男 |
| 317 | 音響管群による放射音の抑制 | 向井嘉奈子 |
| 318 | 二輪モデルを用いたサスペンションの実験的研究 | 近藤 慎平 |

【14:55 ~ 15:25】(司会:呉 助手)

- | | | |
|-----|----------------------|-------|
| 319 | スネークを用いた顔・器官輪郭の抽出 | 坂東 誉司 |
| 320 | ステレオ視による3次元情報復元の精度評価 | 東井 健郎 |

【15:25 ~ 16:40】(司会:塩山 教授)

- | | | |
|-----|--------------------------|-------|
| 321 | 超音波杖の開発 カウンタを用いた距離計測システム | 北島 利浩 |
| 322 | 画像によるプラットホーム縁端の検知 | 外川内竜行 |
| 323 | 輪郭線による3次元物体認識 | 橋本 篤 |
| 324 | 画像による駐車車両の検知 | 秋吉 哲雄 |
| 325 | 動画像による移動物体の検知 | 元永 豊 |

【16:45 ~ 17:15】(司会:村田 助教授)

- | | | |
|-----|-----------------------|-------|
| 326 | 自己組織化マップ法によるPTVの性能改善 | 大出 亘 |
| 327 | DFDによる粒子測定法の精度評価と応用計測 | 大塚 素生 |

【17:25 ~ 17:40】(司会:米谷 教授)

- | | | |
|-----|---------------------|-------|
| 328 | 極値截線写像のグラフィック化とその応用 | 天野 孝子 |
|-----|---------------------|-------|

【17:40 ~ 17:55】(司会:大倉 助教授)

- | | | |
|-----|-------------------------------|-------|
| 329 | ランダム・ウォークの多重点の研究(理論とシミュレーション) | 芝田 佳也 |
|-----|-------------------------------|-------|

平成13年度 卒業論文研究発表会プログラム No. 4

日時：平成14年2月19日(火) 9:00～18:00

会場：第4室(大学院演習室3:4号館201号室)

【9:00～10:45】(司会：木瀬 教授)

- | | | |
|-----|---|-------|
| 401 | 並列機械スケジューリングの2目的最適化 | 笠松 正哉 |
| 402 | RCPSPによる2目的並列機械スケジューリング | 桑田 城 |
| 403 | 柔軟組立セルの保全期間を考慮した最適スケジューリング問題 | 長谷川匡男 |
| 404 | 中間作業を伴う2機械フローショップ型ロボティク
ユニットのシステム特性に関する研究 | 畑 祐介 |
| 405 | 使用済製品のリサイクル工程における
スケジューリング問題に関する研究 | 中村 優子 |
| 406 | 納期遅れ仕事数最小化配送スケジューリング問題に対する
フォワード手続きと近傍探索を用いた近似解法 | 村山 泉 |
| 407 | 搬入・搬出を行う循環型搬送システムのシミュレーションと最適化 | 宮川幸樹典 |

【10:55～11:55】(司会：宮崎 助手)

- | | | |
|-----|--|-------|
| 408 | 超純水による電解加工の基礎的研究
(第一原理計算による水の物性・構造解析) | 森 智宏 |
| 409 | 炭酸ガスレーザを用いた三次元形状加工に関する基礎的研究 | 中井 寿恵 |
| 410 | 加熱殺菌システムの開発に関する研究 | 濱田 健司 |
| 411 | 無声放電による芳香族化合物の分解 | 春名 健吾 |

【11:55～13:00】休憩

【13:00～13:45】(司会：宮崎 助手)

- | | | |
|-----|---|-------|
| 412 | 気中アーク放電によるフラレン生成の基礎的研究 | 西川 修史 |
| 413 | 放電加工における異常放電の基礎的研究
(加工液中の粒子の挙動について) | 柴田 光浩 |
| 414 | 放電加工の基礎的研究
(放電電流波形の立ち上がり特性に影響を及ぼす因子について) | 中田 学 |

【13:55 ~ 15:55】(司会：高倉 助教授)

- | | | |
|-----|------------------------------------|-------|
| 415 | くさび型工具によるアルミニウム板の突切り切断加工 | 奥田 真規 |
| 416 | 摩擦援用深絞り法に関する基礎的研究 | 東田 隆司 |
| 417 | アルミニウム板の液圧張出し・しごき複合加工に関する研究 | 木村 陽介 |
| 418 | 張出し変形を受けた金属板のリストレーション加工に関する研究 | 安田麻衣子 |
| 419 | ニッケル基耐熱合金の変形抵抗と摩擦特性に及ぼす温度とひずみ速度の影響 | 藤田 大輔 |
| 420 | 押し出し成形による木材粉末の流動特性評価に関する研究 | 亀尾 尚史 |
| 421 | 石臼に代わる新しい茶葉微粉加工機の開発 | 藤田 浩三 |
| 422 | 座面水平保持機構を有する介護用車椅子の開発 | 中村 圭佑 |

【16:05 ~ 16:35】(司会：常岡 教授)

- | | | |
|-----|--------------------------|-------|
| 423 | 体力診断テストからみた大学生の体力評価 | 佐治 寿基 |
| 424 | 高齢者の膝関節痛に対する運動療法についての一考察 | 鳥飼 優 |

【16:45 ~ 18:00】(司会：森脇 助教授)

- | | | |
|-----|---|-------|
| 425 | シェービング盤を用いた歯車の転造仕上げに関する研究
- 押込み力測定法の検討 - | 横田 雄一 |
| 426 | 歯車のフローフォーミングに関する基礎的研究
- 加工歯形の幾何学的解析 - | 河原 良輔 |
| 427 | フェスラー型ギヤホーニングにおける仕上げ歯形の解析
- 歯面膜要素の適用 - | 石田 慎矢 |
| 428 | フェースギヤ設計システムの開発
- 分布荷重を受ける歯の応力解析 - | 渡邊 幸二 |
| 429 | 人工知能を応用したハイポイドギヤの歯当たり評価システムの開発 | 小島 啓資 |