

日本機械学会東北支部第61期総会・講演会

| 発表時間        | 第1室 (206)  |  | 第2室 (207)      |   | 第3室 (310)              |   |
|-------------|--|--|----------------|---|------------------------|---|
|             | 学生賞I   |  | 学生賞II          |   | 学生賞III                 |   |
| 09:30-09:45 | 1A1  | Causality-based modal analysis of unsteady aerodynamics with information theory-supported machine learning<br>○越川 亮(東北大学), 荒木 亮, Liu Qiong, 深見 開 | 2A1            | 微小構造体による局所電場下での水分子ダイナミクスのMD解析<br>○高橋 歩夢(山形大学), 川井 喜与人, 江目 宏樹  | 3A1                    | CFDを援用した単一孔内気液混合二流体アトマイザの内部流動と噴霧流形成の解明<br>○新保 悠真(山形大学), 佐藤 一教(元広島大学), 邢 文静  |
| 09:45-10:00 | 1A2  | Cylinder-wing interactions at low Reynolds numbers: a parametric study<br>○牛田 悠太(東北大学), 別府 大輝, 深見 開  | 2A2            | 温室栽培における熱害対策用マイクロミストの有効性の検証<br>○神久保 武蔵(山形大学), 城野 雅斗, 川井 喜与人, 江目 宏樹  | 3A2                    | 超音波を用いた米粉懸濁液へのマイクロバブル吹き込みの最適条件抽出と食感評価<br>○関山 大登(山形大学), 小林 陽, 幕田 寿典  |
| 10:00-10:15 | 1A3  | Effect of different angle of attack and thickness on phase dynamics for laminar-airfoil wakes<br>○別府 大輝(東北大学), ゴダバシリ ベタスリ, 深見 開                  | 2A3            | 全固体電池固体電解質内部におけるLiイオン輸送特性の分子論的解析<br>○茂木 雅弥(東北大学), 黄 聖峰, 徳増 崇  | 3A3                    | Mie散乱理論の散乱光特性の考察<br>○佐藤 奨(東北大学), Siwei Liu, 立花 孝介(大分大学), 大熊 拓郎, 佐藤 岳彦   |
| 10:15-10:30 | 1A4  | モード分解による自動振動ヒートパイプの内部流動場解析<br>○清水 歩(東北大学), 山下 大智, 横内 岳史, 伊神 翼, 永井 大樹   | 2A4            | 全固体電池正極活物質内Liイオン輸送特性の解明に向けた力場の構築<br>○諏佐 悠(東北大学), 堀内 千穂, 黄 聖峰, 徳増 崇  | 3A4                    | マイクロ流体デバイスを用いたニワトリ胚芽間充織細胞の軟骨分化の酸素濃度依存性の評価<br>○佐藤 悠斗(東北大学), 柳田 翔平, 船本 健一   |
| 10:30-10:45 | 1A5  | MSBSIによる大変形翼の振動実験<br>○山田 泰成(東北大学), 志村 賢人, 永井 成哉, 西崎 裕也, 大塚 啓介  | 2A5            | グラフェンナノチャンネル内のプロトン輸送に関する分子論的解析<br>○小林 恒平(東北大学), 馬淵 拓哉   | 3A5                    | マイクロ流体デバイスを用いた循環腫瘍微小塞栓の動態に対する血管内皮細胞の影響の評価<br>○前田 竜汰(東北大学), 曾根 一輝, Lucas Monti(リヨン第一大学), 涂 庭源(国立成功大学), 船本 健一                                     |
| 10:45-10:55 | 休憩   |  |                |   |                        |   |
|             | 学生賞IV  |  | 学生賞V           |   | 学生賞VI                  |   |
| 10:55-11:10 | 1B1  | 柔軟構造の大変形解析へのModal Rotation Methodの適用<br>○西崎 裕也(東北大学), 永井 成哉, 志村 賢人, 山田泰成, 大塚 啓介  | 2B1            | 簡易照射モデルを用いたアーク放電時の熱輸送挙動の評価<br>○中村 凌大(山形大学), 古川 琢磨(芝浦工業大学), 杉本 尚哉(秋田県立大学), 永井 崇(千葉工業大学), 江目 宏樹(山形大学)                         | 3B1                    | 低コストセンサを用いた学生フォーミュラ車両の走行評価システムの開発<br>○後藤 大輝(東北学院大学), 城戸 章宏  |
| 11:10-11:25 | 1B2  | MMCに基づくボロジエ最適化の性能評価<br>○駒場 顕孝(東北大学), 松本 佑太, 川合 元伸, 大塚 啓介   | 2B2            | グライディングアーク放電におけるアークプラズマの伸長および繋ぎかえ過程の電磁熱流動場連成シミュレーション<br>○山岸 巧実(東北大学), 紺野 涼太郎, 田中 駿介, 徂徠 帆夏, 吉川 稜(宮城県産技セ), 杉本 真, 宗岡 均, 茂田 正哉 | 3B2                    | 画像処理を用いたマイクロ共振温度センサの振動計測技術の開発<br>○阿部 直登(東北大学), 猪股 直生  |
| 11:25-11:40 | 1B3  | 周波数領域部分空間法を用いたシステム同定<br>○松倉 巧磨(東北大学), 鈴木 健介, 齊藤 創, 李 星志, 唐 天乙, 原 勇心, 植原 幹十朗  | 2B3            | 真空積層造形における層間接着プロセスの粒子法シミュレーションと分子拡散を指標とした層間接着性の検討<br>○結城 皓征(東北大学), 佐藤 匠真, 村上 伶史, 富田 慎吾, 杉本 真, 古免 久弥(大阪大学), 宗岡 均, 茂田 正哉      | 3B3                    | しこり検出のための触覚情報および触動作計測システムの開発に関する研究<br>○阿部 遥斗(東北大学), 田中 真美, 奥山 武志  |
| 11:40-11:55 | 1B4  | 機械エネルギー評価に基づく磁歪素子を用いた柔軟宇宙構造物のセミアクティブ振動抑制<br>○波部 凌也(東北大学), 小林 佑輔, Suhaib SOLEHUDDIN, 原 勇心, 植原 幹十朗   | 2B4            | 超臨界二酸化炭素中レーザーアブレーションにより生成される気泡様構造に対する静電場印加の影響<br>○千葉 亮公(東北大学), 杉本 真, 茂田 正哉, 宗岡 均  | 3B4                    | 自律型白色スペクトルスイッチコーティングの実用性評価<br>○神原 武(山形大学), 高橋 匠, 江目 宏樹  |
| 11:55-12:10 | 1B5  | 超高速衝突実験画像のヒストグラム解析に基づくスペースデブリ拡散領域の検出<br>○山越 夕詩(東北大学), 杉山 喜洋, 若井 快樹, 原 勇心, 植原 幹十朗   |                |   | 3B5                    | 体温シミュレーションを用いた熱中症発症要因の寄与評価<br>○北村 昂輝(山形大学), 古川 琢磨(芝浦工業大学), 江目 宏樹(山形大学)  |
| 12:10-13:20 | 昼休み  |  |                |   |                        |   |
|             | 流体工学・熱工学   |  | 材料力学・環境工学      |   | マイクロ・ナノ工学, バイオエンジニアリング |   |
| 13:20-13:35 | 1C1  | 流動条件下in-Vitro評価を用いたPMEAコーティング表面上での内皮細胞挙動<br>○丁 馳騁(東北大学), Suhaib SOLEHUDDIN, 戸塚 厚, 安齊 崇王, 劉 懿華, 阿部 吉彦, 安西 眸, 太田 信                                 | 2C1            | 臭化カリウムにおける塑性変形の解析<br>○石川 裕晃(日本大学), 浦井 裕平, 高橋 飛美, 井口 史匡  | 3C1                    | 内視鏡治療用圧電駆動レーザースキャナーの一括作製<br>○原 英人(東北大学), 鶴岡 典子, 芳賀 洋一   |
| 13:35-13:50 | 1C2  | Observable-augmented manifold learning for transonic airfoil buffet flows<br>○深見 開(東北大学), 岩谷 優汰, 前島 颯樹, 浅田 啓幸, 河合 宗司                             | 2C2            | 対称型構造を持つ酸化物系全固体電池の充放電に伴う等方圧下における電池特性の変化<br>○吉田 駿一郎(日本大学), 佐藤 秀樹, 西岡 優良, 井口 史匡   | 3C2                    | 単一ファイバー電磁走査型内視鏡の一括作製<br>○酒井 健生(東北大学), 鶴岡 典子, 芳賀 洋一  |
| 13:50-14:05 | 1C3  | Super-resolving turbulent flows across multiple data sources with unpaired image-to-image translation<br>○Tabe Jamaat Golsa(東北大学), 岡谷 貴之, 深見 開   | 2C3            | オーステナイト系ステンレス鋼のクリープ挙動に水素がおよぼす影響に関する研究<br>○佐藤 尚輝(東北大学), 伊藤 慎乃祐, 何 磊, 黒木 康徳   | 3C3                    | ギャロッピング振動を利用したMgHF-AIN圧電カンテレーバによる流速検知と振動発電の同時実現<br>○山田 貴晴(東北大学), Hung H. Nguyen(東北大学), 仙台スマートマシーンス, 保坂 寛(東京大学), 小野 崇人, 桑野 博喜(東北大学, 仙台スマートマシーンス) |
| 14:05-14:20 | 1C4  | Data-driven time-dependent basis analysis for extreme aerodynamic flows<br>○Zamani Ashtiani Shaghayegh(東北大学), 深見 開                               | 2C4            | 分子動力学法によるAg/エポキシ樹脂界面の接着特性に及ぼすAg表面状態の影響<br>○土屋 偉生(東北大学), 岡崎 竜也, 鈴木 研   | 3C4                    | 体表面振動による筋の機械的特性計測システムの開発に関する研究<br>○鈴木 駿太(東北大学), 奥山 武志, 田中 真美  |
| 14:20-14:35 | 1C5  | ピンフィンを内挿する扁平微細流路熱交換器の単体性能に及ぼす影響因子の解析的調査(第1報:縦横比=1の場合のフィンピッチの影響)<br>○神谷 航生(日本大学), 田中 三郎, 宮岡 大, 佐々木 直栄   | 2C5            | いちごの根域局所温度制御が生育に与える影響<br>鈴木 颯大(日本大学), 渡部 登偉(日本大学), 田村 慎太郎(リンクエフ), 安田 さゆり(やすだ農園), ○井口 史匡(日本大学)                               | 3C5                    | 穿刺事象を模擬する腕のバイオモデルの開発<br>○上田 遥介(東北大学), 太田 信, 小助川 博之(東北大学, Blue Practice(株))  |
| 14:35-14:45 | 休憩   |  |                |   |                        |   |
|             | 機素潤滑設計   |  | 設計工学・情報・ロボティクス |   |                        |   |
| 14:45-15:00 | 1D1  | 鋼管杭基礎小型模擬構造物の加振応答に及ぼす水平地盤反力の影響<br>○滝口 洸(日本大学), 伊藤 耕祐   | 2D1            | 位置関係マトリクスによる分解順序推論(最小手順生成手法についての検討)<br>○花原 和之(岩手大学), 山田 香織(大阪公立大学)  |                        |   |
| 15:00-15:15 | 1D2  | 住宅用摩擦免震支承の候補摩擦対の摩擦・摩耗特性に及ぼす環境因子の影響<br>○兒玉 淳嗣(日本大学), 伊藤 耕祐  | 2D2            | 工場シーン点群における自動インスタンスラベル認識<br>○北田 大喜(東北大学), 千葉 直也(大阪大学), 橋本 浩一  |                        |   |
| 15:15-15:30 | 1D3  | 鋼管杭基礎建築物の地震応答特性の研究—大型模擬構造物の加振応答特性の解析とシミュレーションモデルの改良—<br>○佐久間 天(日本大学), 伊藤 耕祐  | 2D3            | 再帰型ニューラルネットワークを用いたロボットアームの障害物回避と手先軌道追従<br>OWU TONG(東北大学), 山崎 公俊   |                        |   |
| 15:30-15:50 | 休憩   |  |                |   |                        |   |
|             | 第1室 (206)  |  |                |   |                        |   |
| 15:50-16:50 | 特別講演<br>東北大学大学院情報科学研究科 山本 悟 教授<br>「マルチフィジックスCFDの基礎と応用」 |  |                |   |                        |   |
| 16:50-17:00 | 休憩   |  |                |   |                        |   |
| 17:00-17:30 | 支部総会   |  |                |   |                        |   |
| 17:30-17:40 | 休憩   |  |                |   |                        |   |
| 17:40-19:40 | 研究交流会  |  |                |   |                        |   |