

日本機械学会関西学生会
2024 年度学生員卒業研究発表講演会

URL <https://jsmekansai.org/ksconf2025/>

開催日:2024 年 3 月 18 日(火)

日 程

9:30~12:15/関西学生会学生員卒業研究発表講演会
13:15~16:00/関西学生会学生員卒業研究発表講演会
16:15~17:15/特別講演
17:30~19:00/懇親会(BPA 発表, 表彰)

会 場:大阪公立大学 中百舌鳥キャンパス(大阪府堺市中区学園町 1 番 1 号)
[連絡先:日本機械学会関西支部 電話 06-6443-2073]

交 通:Osaka Metro 御堂筋線なかもず駅 5 号出口から南東へ約 1,000m、徒歩約 13 分。
会場内及び周辺には駐車場がありません。必ず公共交通機関をご利用ください。

■特別講演 16:15~17:15

「フィールドロボットに関する研究開発」

大阪公立大学 大学院工学研究科 機械系専攻 助教 藤永拓矢氏

司会 日本機械学会関西支部 学生会幹事長 新谷篤彦(大阪公立大学)

■懇親会 17:30~19:00

BPA 受賞者および学生会功労者の表彰を行います。

一般(会員・会員外) 3,000 円(税込)

学生(学生員・会員外) 無料(事前申込み不要)

※懇親会に参加される学生は事前申込み不要です。懇親会に参加される一般の方は、3 月 7 日までに懇親会チケットの購入が必要です。

■参加登録料(事前登録のみ)

正員:2,000 円(不課税), 関西支部シニア会会員:1,500 円(不課税), 会員外:4,000 円(課税・税込)

学生員:1,500 円(不課税), 会員外学生:2,000 円(課税・税込)

※講演発表をする方は 1 月 31 日までに参加登録が必要です。

※講演申込と参加登録は異なりますので、講演者も必ず参加登録をして下さい。

※参加登録料には、予稿集のダウンロード代が含まれております。

※学生の参加登録者は、18 日の懇親会に無料で参加いただけます(事前申込み不要)。

■問い合わせ先

一般社団法人日本機械学会関西支部

E-mail:info@kansai.jsme.or.jp TEL:06-6443-2073

関西学生会 2024 年度学生員卒業研究発表講演会

■講演会プログラム

- ・筆頭者が講演発表者です。
- ・所属が省略されている場合は、前者と同じです。
- ・講演 1 件につき、発表 10 分、討論 5 分の計 15 分です。(使用機器の準備時間も含まれます。)
- ・発表時の使用機器は、VGA および HDMI 接続の PC プロジェクタを用意しています。
接続して使用する PC、プロジェクタへの接続で必要となる変換コネクタは各自でご用意ください。
- ・講演番号は、講演室番号、セッション順序、講演番号で表記されています。
例)01AM2-3 第1室の午前第 2 セッションの第 3 番目の講演

【第 1 室】

09:30~10:45 設計(1) [座長 小西 雄大 (阪公立大)]

- 01AM1-1 バイオリン弓部に加わるせん断力の実験研究
山地 脩斗(関大), 宇津野 秀夫
- 01AM1-2 気柱共鳴管のエネルギー変換効率の評価
小野 巧久輝(京工織大), 田中 洋介, 曾和 信宏(京工織大院)
- 01AM1-3 講演取下げ
- 01AM1-4 パワーデバイス用硬質基板における研磨プロセスと評価技術の研究
松野 聡太(近畿大), 藤田 隆, 永橋 潤司(ミズホ)
- 01AM1-5 タイヤバースト発生時の四輪車両走行に対する非線形モデル予測制御
小林 要佑(阪工大), 橋本 智昭

11:00~12:15 設計(2) [座長 小西 雄大 (阪公立大)]

- 01AM2-1 熱音響タコニス振動の発生機構に関する研究
伊東 希惟(関大), 宇津野 秀夫
- 01AM2-2 時空間トランスクリプトミクスのための極微量流体制御装置の開発
村井 潤一(京大), 金子 泰洸ポール, 峯岸 美紗, 新宅 博文
- 01AM2-3 半導体 CMP 用研磨パッド表面状態の定量化の研究
杉原 健太(近畿大), 藤田 隆, 米本 魁人
- 01AM2-4 少量のセンサデータを活用した教師なし学習による摩擦攪拌接合の異常検知に関する基礎研究
和田 一真(摂南大), 諏訪 晴彦
- 01AM2-5 MFCC の画像化による特徴量抽出に基づく CNN を用いた術後せん妄疑似体験者の感情推定
野田 涼介(阪工大), 橋本 智昭, 松浦 純平(周南公立大)

13:15~14:30 設計(3) [座長 中田 瑛己 (同志社大)]

- 01PM1-1 製鉄所内のエクセルギーフローのマクロ的な可視化に関する基礎研究
北川 凌太郎(摂南大), 諏訪 晴彦
- 01PM1-2 連結車の前後輪操舵による軌道追従走行における非線形モデル予測制御
原 雄一(阪工大), 橋本 智昭
- 01PM1-3 糸の運動に基づいた編み物シミュレータの開発
北田 翔舞(阪大), 垂水 竜一, 小林 舜典
- 01PM1-4 農業ロボットのための Unreal Engine を用いた環境変化に頑健な物検出用データセットの生成
後地 拓真(阪府立大), 福田 弘和(阪公立大), 藤永 拓矢
- 01PM1-5 下肢筋群の共収縮計測とその予測
古志 利王(兵庫県立大), 石井 大雅, 比嘉 昌

14:45~16:00 設計(4) [座長 中田 瑛己 (同志社大)]

- 01PM2-1 摩擦攪拌接合における欠陥検知の汎化性能に対する長・短記憶と Transformer の適用可能性に関する研究
照尾 将生(摂南大), 諏訪 晴彦
- 01PM2-2 4 自由度の油圧シヨベルの制御系設計における状態推定
留田 歩武(阪工大), 橋本 智昭
- 01PM2-3 レーザトラップを援用したフォトニックナノジェット加工のための光散乱場解析

東良 航太(阪大), 上野原 努, 水谷 康弘, 高谷 裕浩

01PM2-4 膝蓋骨骨折に対するひまわり法の力学的有効性の検討

岸田 拓也(兵庫県立大), 中川 恭佑, 比嘉 昌, 圓尾 明弘(兵庫県立はりま姫路総合医療センター)

【第2室】

09:30~10:45 設計(5) [座長 荒砂 心愛 (兵庫県立大)]

02AM1-1 伝達経路解析を用いた冷蔵庫放射音ばらつき要因の究明

井上 大新(阪工大), 吉田 準史, 上川 一輝

02AM1-2 実走環境を考慮したクロスバイクのテストベンチ上での振動寄与分析

藤牧 幸輝(阪工大), 山内 健斗, 吉田 準史

02AM1-3 大気擾乱環境下の画像計測における単一画素イメージングを用いたゆらぎ補正

金城 侑伸(阪大), 水谷 康弘, 上野原 努, 高谷 裕浩

02AM1-4 適応制御および自然対数スライディングモード制御を用いた非線形アクティブサスペンションシステムの性能評価

西岡 開人(阪府立大), 小林 友明(阪公立大)

11:00~12:15 設計(6) [座長 荒砂 心愛 (兵庫県立大)]

02AM2-1 実稼働 TPA を用いた自動車用電動シート稼働音の騒音要因分析と対策指針検討

中村 理人(阪工大), 山内 健斗, 吉田 準史

02AM2-2 Component TPA を用いた産業用ミシンの高寄与入力部の把握と検証

松田島 悠人(阪工大), 合田 雅音人, 吉田 準史

02AM2-3 逆方向露光によるタルボリソグラフィの高精細化

清水 直輝(阪大), 水谷 康弘, 上野原 努, 高谷 裕浩

02AM2-4 曲げソフト空気圧アクチュエータに対する動的環境下でのロバストな制御

足立 風斗(阪府立大), 小林 友明(阪公立大)

02AM2-5 熱溶解積層法を用いて造形したセラミックスの品質に及ぼす造形条件の影響

船橋 拓真(龍谷大), 小川 圭二

13:15~14:30 設計(7) [座長 近棟 直人 (阪電通大)]

02PM1-1 強度輸送方程式を用いた単一画素イメージングによる3次元形状計測

東山 優希(阪大), 水谷 康弘, 上野原 努, 高谷 裕浩

02PM1-2 四輪ハブモータ駆動車に対する操縦安定性を考慮した MPC に基づく統合制御

木津 一英(阪府立大), 小林 友明(阪公立大)

02PM1-3 フォースプレート内蔵トレッドミルを用いた視覚フィードバックによる歩行訓練システムの構築

奥川 壮平(同志社大), 辻内 伸好, 伊藤 彰人, 芳賀 健太郎

02PM1-4 自走式負荷制御型トレッドミル上歩行と地面上歩行における筋活動量の比較

山田 進太郎(同志社大), 伊藤 彰人, 辻内 伸好, 梶谷 優斗, 中田 瑛己

14:45~16:00 設計(8) [座長 近棟 直人 (阪電通大)]

02PM2-1 円周方向型および軸方向型スロット水潤滑軸受の動特性評価

小野山 夏生(近畿大), 梶原 伸治, 植原 慎之助, 黒木 朋久, 中堂 優太, 中川 雄貴, 絹川 智哉 (スターライト工業), 菊谷 慎哉

02PM2-2 サイボーグ昆虫の生物的活性度を用いた環境の複雑性の評価

鈴木 靖二(阪大), Ariyanto Mochammad

02PM2-3 乳幼児の転落における頭部内部挙動の評価

倉形 勇輝(同志社大), 辻内 伸好, 伊藤 彰人, 松本 涉

02PM2-4 後弯状態におけるトラクター乗降時の身体負担評価

近野 仁勇(同志社大), 森井 紫音, 辻内 伸好, 伊藤 彰人

02PM2-5 炭酸ガス下での鋼摩擦時の表面粗さの影響

森 一将(兵庫県立大), 松本 直浩, 田中 芹奈, 木之下 博

【第3室】

09:30~10:45 設計(9) [座長 原 諒嘉 (京工繊大)]

03AM1-1 小型軸方向スロット絞り水潤滑軸受の負荷容量特性

植原 慎之助(近畿大), 小野山 夏生, 黒木 朋久, 中堂 優太, 中川 雄貴, 梶原 伸治, 絹川 智哉

(スターライト工業), 菊谷 慎哉

03AM1-2 見かけの制御を用いた路面形状検知アシストシステムの実験環境構築

藤原 理弘(阪工大), 吉田 英汰朗, 石原 昇武, 牛田 俊

03AM1-3 顕微鏡組み込み型流体せん断応力装置の性能評価

外間 遼太郎(阪大), 齋藤 匠, 出口 真次

03AM1-4 仮想環境におけるトマト収穫ロボットのシミュレーション

田井東 宏弥(阪府立大), 藤永 拓矢(阪公立大), 福田 弘和

11:00~12:15 設計(10) [座長 原 諒嘉 (京工繊大)]

03AM2-1 シアノ系イオン液体の潤滑油添加剤としての評価

新川 康佑(関大), 川田 翔平, 呂 仁国, 小金沢 新治, 谷 弘詞

03AM2-2 1 自由度倒立振子の人間の視覚系を模擬するフィードバック制御系の安定化

岡崎 有真(阪工大), 若林 秀星, 牛田 俊

03AM2-3 細胞の力学的性質の時系列解析

イ ジュヒョン(阪大), 齋藤 匠, 出口 真次

03AM2-4 衛星測位システムを用いた水上ロボットの自律航行

白濱 真人(阪府立大), 藤永 拓矢(阪公立大), 福田 弘和

03AM2-5 軟骨細胞の力学刺激を介した P r g 4 発現に対する c A M P 動態の評価

貝塚 颯太(同志社大), 小林 永(同志社大院), 森田 有亮(同志社大), 山本 浩司

13:15~14:30 設計(11) [座長 ソン リン (京大)]

03PM1-1 転がり軸受運転状態のセンシングに関する研究

中居 丈翔(関大), 呂 仁国, 谷 弘詞, 小金沢 新治, 川田 将平

03PM1-2 ロードノイズにおける窓ガラス振動の寄与分析

高宮 壮輔(阪工大), 宮石 晨, 吉田 準史

03PM1-3 凹凸構造を有する ECM を用いた細胞収縮力の解析

大橋 奏太(阪大), 齋藤 匠, 松永 大樹, 出口 真次

03PM1-4 建設機械のブーム収縮時における不安定振動に関する検討

岡本 敦洋(阪府立大), 新谷 篤彦(阪公立大), 中川 智皓

03PM1-5 接着基質剛性が肝星細胞-肝細胞癌細胞間の相互遊走に及ぼす影響

鹿野 泰成(同志社大), 宮崎 麻鈴(同志社大院), 森田 有亮(同志社大), 山本 浩司

14:45~16:00 設計(12) [座長 ソン リン (京大)]

03PM2-1 野外コンサート会場周辺における音響伝達特性の分析

角井 明日佳(阪工大), 松井 怜央, 吉田 準史

03PM2-2 気管軟骨における周期構造のアロメトリー解析

佐藤 優奈(阪大), 古川 可奈, 出口 真次, 松永 大樹

03PM2-3 粒状体ダンパにおける粒状体の種類や封入質量の減衰効果への影響についての検討

菊地 敏光(阪府立大), 新谷 篤彦(阪公立大), 中川 智皓

03PM2-4 水平加振を受ける平面膜でカバーされた半球形タンク内液体のスロッシング特性に関する実験

木村 尚樹(大和大), 大毛 慎也, 千葉 正克

【第4室】

09:30~10:45 設計(13) [座長 杉山 拓登 (阪大)]

04AM1-1 タイヤ摩耗モニタリングシステムの開発

本間 寛人(関大), 谷 弘詞, 小金沢 新治, 川田 将平, 呂 仁国, 嶋内 友也

04AM1-2 倒立振子型車両の速度制御手法の検討

塩山 弘悠(阪府大), 中川 智皓(阪公大), 新谷 篤彦

04AM1-3 プライザハ分布関数による車両駆動系の履歴特性解析モデルの構築

小泉 駿太郎(同志社大), 辻内 伸好, 伊藤 彰人, 武田 紘希

04AM1-4 油圧ショベル模型による水平ならし作業の自動化

早川 賢吾(同志社大), 辻内 伸好, 伊藤 彰人

04AM1-5 接触刺激による畦畔雑草の抑草効果確認

寺田 洋大(奈良高専), 須田 敦, 福岡 寛, 谷口 幸典

11:00~12:15 設計(14) [座長 杉山 拓登 (阪大)]

04AM2-1 筋力維持回復のための上肢支援機器の開発

藤瀬 理(関西学院大), 嵯峨 宣彦

04AM2-2 ポリフェニルエーテル中での放電による生成物の分析と導電性変化

疋田 和輝(関大), 谷 弘詞, 小金沢 新治, 呂 仁国, 川田 将平

04AM2-3 立ち乗り式 PMV 乗車時における高齢者の動特性の実験的評価

高淵 敦也(阪府立大), 中川 智皓(阪公立大), 新谷 篤彦

04AM2-4 スイング圧縮機メカ部機構解析モデルのシミュレーションによる応力評価

高橋 英(同志社大), 辻内 好伸, 伊藤 彰人, 平田 理麻, 伊勢谷 春野(ダイキン工業), 川畑 真一, 西村 公佑

04AM2-5 ELM を用いた筋電信号によるつまみ力推定

土肥 誠一郎(同志社大), 辻内 伸好, 伊藤 彰人, 裴 文傑

13:15~14:30 設計(15) [座長 宮下 佳以 (阪大)]

04PM1-1 災害救助において瓦礫撤去を行う二足歩行ロボットの模倣獲得動作

羽田 幸司(阪工大), 米田 武司, 川本 実弥, 牛田 俊

04PM1-2 FRS 法を用いた動吸振器による地震応答低減効果の検討

林 玲央(阪産業大), 前川 晃

04PM1-3 重力環境下における展開型薄膜構造モデルの上限振動応答スペクトルの簡易計算法の妥当性検証

柳田 悠滋(阪府立大), 河田 雅(阪公立大), 岩佐 貴史, 山野 彰夫

04PM1-4 シュリーレン撮影法を用いた非定常ガス噴流の噴流特性の把握

縄手 裕文(同志社大), 佐藤 翔, 松村 恵理子, 千田 二郎, 西村 佳那子

04PM1-5 レーザ表面テクスチャリングを応用した金属と樹脂のレーザ直接接合

藤田 高行(龍谷大), 小川 圭二

14:45~16:00 設計(16) [座長 宮下 佳以 (阪大)]

04PM2-1 等分布荷重が作用する片持ちはりをつポロジ-最適化してマスダンパを一体造形した形状の振動減衰能に関する基礎研究

有馬 朋希(神戸高専), 早稲田 一嘉

04PM2-2 がたを支持部に有する配管系の衝突振動モデルの開発

坂本 海(大産大), 前川 晃

04PM2-3 目標物の有無がスイング前のルーチン動作へ与える影響

東原 成哉(同志社大), 石川 周, 岡崎 弘祐(住友ゴム工業), 中村 佑斗, 辻内 伸好(同志社大), 伊藤 彰人, 大島 裕子, 植田 尚良(住友ゴム工業)

04PM2-4 短パルスレーザを用いた機能表面創製とその応用に関する基礎研究

安藤 凌太(龍谷大), 小川 圭二

【第5室】

09:30~10:45 材料(1) [座長 廣部 直暉 (同志社大)]

05AM1-1 デンドライト成長の系統的 phase-field 計算と機械学習による物性推定の試み

矢野 遥己(京工織大), 藤川 颯太, 山村 彩乃, 坂根 慎治, 高木 知弘

05AM1-2 デンドライト成長問題に対する phase-field 法を用いた逐次データ同化の検討

丸橋 文(京工織大), 山村 彩乃, 坂根 慎治, 高木 知弘

05AM1-3 MD 計算による架橋構造を有する高分子鎖ネットワークの弾性特性の評価

荻野 将伍(阪府立大), 陸 偉, 三村 耕司

05AM1-4 Fe-Co 磁歪合金の逆磁歪効果を利用した圧力センサの試作とその応答特性

桑島 遼(阪工大工), 山浦 真一

05AM1-5 幾何学的な格子欠陥論に基づく転位の運動の解析

弾 悠輝(阪大), 垂水 竜一, 小林 舜典

11:00~12:15 材料(2) [座長 廣部 直暉 (同志社大)]

05AM2-1 金属と被膜樹脂(ポリイミド)の接合構造および接着強度の分子動力的研究

金子 智紀(関大), 齋藤 賢一, 宅間 正則, 高橋 可晶, 佐藤 知広

05AM2-2 左右非対称な骨格を持つ古代湖の魚における骨ミクロ構造の高精度観察と力学特性評価

森川 更月(龍谷大), 丸山 敦, 田原 大輔

05AM2-3 火山灰を用いたコンクリートのラマン分析

村橋 優佳(阪市立大), 松岡 千博

05AM2-4 スイッチング構造を有する周期構造体の振動特性解析

林 舞香(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏

05AM2-5 単ロール法によるアルミニウム合金の薄板の鋳造

小野塚 遥斗(阪工大), 羽賀 俊雄, 伊波 興佑

13:15~14:30 材料(3) [座長 兼平 太郎 (近畿大)]

05PM1-1 ウレタン接着剤のアルミニウム接合強度に対するシランカップリング剤の効果

増田 秀勝(阪工大), 上辻 靖智, 羅 超, 中村 吉伸

05PM1-2 火山灰と海水を用いて作ったコンクリートの結晶構造

延藤 寿輝(阪公立大), 松岡 千博

05PM1-3 アルミニウム合金の広ひずみ速度域における引張試験と鉄元素含有率の影響

永山 啓(阪府立大), 榎田 努

05PM1-4 後熱処理した A3003/SUS304 摩擦圧接継手の引張強さの検討

阪口 賢真(兵庫県立大), 木村 真晃, 日下 正広

05PM1-5 両面複動式摩擦攪拌点接合法による A6061 アルミニウム合金の組織制御

田中 駿佑(龍谷大), 藤井 英俊(阪大), 森貞 好昭, 森 正和(龍谷大)

14:45~16:00 材料(4) [座長 兼平 太郎 (近畿大)]

05PM2-1 培養軟骨におけるヒアルロン酸/コラーゲンコートによる PLLA スキャホールドの潤滑特性の向上

山崎 遥風(同志社大), 奥村 敦司(同志社大院), 中川 脩, 山本 浩司(同志社大), 森田 有亮

05PM2-2 ハイブリッド粒子分散複合材料のマルチスケール熱弾性特性評価

竹林 知哉(阪工大), 上辻 靖智, 羅 超, 中村 吉伸

05PM2-3 微生物燃料電池の電極開発を目的とした実験方法の確立

安田 楓麻(阪市立大), 川上 洋司, 高宮 祥太(星和電機株式会社), 堂浦 剛

05PM2-4 二次元き裂を有するスポット溶接部平板中の擾乱電流と Joule 発熱による温度分布

今田 涼太(阪工大), 上田 整

05PM2-5 粉末冶金法にて導電材を作製するための銅系複合材料の検討

森本 翔太(関大), 佐藤 知広, 齋藤 賢一, 宅間 正則, 高橋 可昌

【第6室】

09:30~10:45 材料(5) [座長 長井 航洋 (関大)]

06AM1-1 強磁性材料 Co₃SnS₂ の巨大磁気熱電効果に関する第一原理ひずみエンジニアリング

西村 洪惇(京大), 保垣 壮太, 見波 将, 嶋田 隆広

06AM1-2 表面に分布荷重を受ける負のポアソン比を有する弾性体の力学解析

坊 竜騎(阪大), 塩見 海人, 土井 祐介, 中谷 彰宏

06AM1-3 CFRTP-AI 合金間 FDS 接合強度におよぼす追加工の影響

小川 啓助(阪市立大), 中谷 隼人(阪公立大), 畑中 雄一(新城製作所), 西村 力也, 名嘉 大介

06AM1-4 熱可塑性 CFRP セミプレグシートの粉末含浸挙動およびハイブリッド積層板の力学的特性の評価

渡辺 真奈(近大理工), 西藪 和明

06AM1-5 スリットレス熱可塑性プリプレグシート加熱引抜成形により作製した CF/PEEK 丸棒の通電加熱曲げ

加工法の開発

有川 大地(近大理工), 西藪 和明

11:00~12:15 材料(6) [座長 長井 航洋 (関大)]

06AM2-1 大腸菌の呼吸による ATP 合成機能へ及ぼす銅の影響

吉本 拓矢(阪市立大), 川上 洋司, 朝田 良子, 坂元 仁, 土戸 哲明, 米虫 節夫

06AM2-2 表面パーライト組織のランダム性を考慮した弾塑性解析による S45C の硬さ解析

中山 優(近畿大), 坂田 誠一郎

06AM2-3 粒子分散複合材料の二次元的粒子分散を考慮した確率的等価弾性特性評価

六川 風雅(近畿大), 坂田 誠一郎

06AM2-4 構造用ポリイミド粉末添加セルロース複合フィルムのセルロース材の種別の違いによる機械的特性

及び電気的特性の変化

井上 裕貴(同志社大), 大窪 和也, 小武内 清貴

- 06AM2-5 CFRP 円筒材の機械的特性の母材への微細ガラス繊維の予添加による改善-強化繊維の配向角の影響-
神谷 健瑠(同志社大), 小武内 清貴, 大窪 和也
13:15~14:30 材料(7) [座長 國本 敬太 (兵庫県立大)]
- 06PM1-1 セルロースナノ繊維充填フィラメント強化高分子複合材料の非線形力学的特性に関するマルチスケールシミュレーション
岩田 滉士(阪工大), 上辻 靖智, 羅 超
- 06PM1-2 セルロースナノ繊維強化熱可塑性プラスチックにおける界面特性に関する第一原理研究
神田 忠士(阪工大), 上辻 靖智, 羅 超
- 06PM1-3 熱可塑性樹脂における表面欠陥からの時間依存型破壊特性評価
上島 翔馬(関大), 高橋 可昌
- 06PM1-4 パラジウム多結晶の水素脆性評価-強度特性と微視的機構-
守田 隼利(関大), 高橋 可昌
- 06PM1-5 超高強度鋼板抵抗スポット溶接における表チリ発生メカニズムの解明
杉本 誠也(阪工大), 石川 新汰, 伊與田 宗慶
- 14:45~16:00 材料(8) [座長 國本 敬太 (兵庫県立大)]
- 06PM2-1 腰椎すべり症に対する新規矯正方法の有限要素モデリング - スクリュー弛み発生予防を目的として -
中江 翔子(龍谷大), 牛久 智加良(慈恵医大柏病院), 田原 大輔(龍谷大)
- 06PM2-2 DICによるひずみ場測定を援用したランダム配置一方向繊維強化材料の繊維直角方向引張解析
植村 太一(近畿大), 坂田 誠一郎, 新井 悠希
- 06PM2-3 熱可塑性 CFRP 積層板の加熱プレス成形挙動と PEI 接合層を用いた熱融着接合挙動の評価
辻坂 孝高(神戸高専), 田邊 大貴, 辰己 友弥
- 06PM2-4 一方向性 CFRP の衝撃エネルギー吸収率の母材へのセルロースナノファイバーの予添加による改善-改善率に及ぼす落錘先端形状の影響-
山本 悠翔(同志社大), 小武内 清貴, 大窪 和也, 峯村 淳((株)スギノマシン), 小倉 孝太, 森本 裕輝

【第7室】

- 09:30~10:45 材料(9) [座長 森 俊彰 (京工繊大)]
- 07AM1-1 ハイブリッド粒子分散高分子複合材料の電気磁気効果に関するマルチスケールシミュレーション
平川 大矢(阪工大), 上辻 靖智, 羅 超
- 07AM1-2 地獄組を用いた曲面上メタマテリアルの設計とその力学特性
内本 麻由未(阪大), 垂水 竜一, 小林 舜典
- 07AM1-3 細胞増殖のための細孔を有するアルギン酸セルファブリックの開発
堀 貫太郎(同志社大), 山本 規介(同志社大院), 山本 浩司(同志社大), 森田 有亮
- 07AM1-4 単ロール法によるクラッド箔の作製
木下 和(阪工大), 羽賀 俊雄, 荒川 慎太郎
- 07AM1-5 表面粗さのスペクトル解析によるゲル材料のフラクタル摩耗特性
松本 涼(兵庫県立大), 田中 展, 和久田 捷斗(滋賀県立大), 伊田 翔平
- 11:00~12:15 材料(10) [座長 森 俊彰 (京工繊大)]
- 07AM2-1 培養骨格筋ファイバーにおけるひずみ刺激が筋芽細胞分化に及ぼす影響
杉浦 悠莉(同志社大), 大西 翔太郎(同志社大院), 山本 規介, 山本 浩司(同志社大), 森田 有亮
- 07AM2-2 広範囲のひずみ速度域でのインコネル 601 材のひずみ速度依存性
田村 航(阪府立大), 菊池 翔虎(阪公立大), 三村 耕司, 榎田 努, 陸 偉, 麻 寧緒(阪大接合研), 王 倩, 渡邊 誠(NIMS)
- 07AM2-3 アルミニウム合金の高サイクル疲労特性に及ぼす固溶元素の影響評価
小口 遼大(関大), 高橋 可昌
- 07AM2-4 層間メッシュ層を有する CFRP 積層板の樹脂浸透による補修技術
熊代 直人(阪市立大), 中谷 隼人(阪公立大)
- 07AM2-5 植物冠毛構造の湿度応答性たわみ挙動の計測と力学的評価
早川 直希(兵庫県立大), 田中 展
- 13:15~14:30 材料(11) [座長 岸本 拓馬 (京工繊大)]

- 07PM1-1 偏光干渉光を用いたタルボリソグラフィの高精細化に関する検討
清川 梢(阪大), 水谷 康弘, 上野原 努
- 07PM1-2 アルミナスラリーによる超音波多重反射の抑制
松本 和佳奈(阪大), 林 高弘, 森 直樹
- 07PM1-3 ダイカストで作製したアルミニウム合金ヒートシンクの放熱性能に及ぼすベース厚さ及びフィン高さの影響
大江 柊輔(阪工大), 羽賀 俊雄, 布施 宏
- 07PM1-4 7000系アルミニウム合金板材の塩水環境中における応力腐食割れ特性—組織異方性の影響評価—
曾我部 大翔(関大), 高橋 可昌, 宅間 正則, 齋藤 賢一, 佐藤 知広
- 07PM1-5 CFRPの強化繊維布間のじん性の改善—エレクトロスピング法により作製した高分子ナノ繊維の母材への添加の効果—
峰村 拓海(同志社大), 大窪 和也, 小武内 清貴
- 14:45~16:00 材料(12) [座長 岸本 拓馬 (京工織大)]
- 07PM2-1 機械学習を用いたランダム配置一方向繊維強化複合材料の強度推定に用いる繊維配置特徴量の検討
井上 竣介(近畿大), 坂田 誠一郎
- 07PM2-2 二次成形によるCFRTP丸棒の成形
佐藤 颯一(神戸高専), 尾崎 純一
- 07PM2-3 高速双ロールキャスターで鑄造したアルミニウム合金板のインライン熱間圧延
福田 陽向(阪工大), 羽賀 俊雄
- 07PM2-4 マイクロラティス構造を用いた均圧ばねの機械特性評価
奥野 飛来(兵庫県立大), 田中 展, 佐野 孝充(日本発条), 平田 貴史

【第8室】

- 09:30~10:45 材料(13) [座長 今井 優希 (関大)]
- 08AM1-1 AlCoCrFeNiCuハイエントロピー合金の電気抵抗率に対する微細組織の影響
芝野 晃寿(阪工大), 山浦 真一
- 08AM1-2 ランダム一方向繊維強化複合材料の局所的強度評価を用いたマルチスケール強度解析における適切なウィンドウサイズの検討
重本 篤士(近畿大), 坂田 誠一郎
- 08AM1-3 ランダム配置一方向繊維強化複合材料の繊維/樹脂界面強度の不確実性を考慮した微視的損傷進展解析による繊維直角方向引張強度確率解析
外村 慎太郎(近畿大), 坂田 誠一郎
- 08AM1-4 成形ロールを装着した単ロールキャスターの試作
伊波 興佑(阪工大), 羽賀 俊雄, 小野塚 遥斗
- 08AM1-5 抵抗発熱クリンチングを用いたFe/Al異種材料接合における電極および継手変形に及ぼす電極材料の影響
下川 栄二(阪工大), 古賀 裕人, 伊與田 宗慶
- 11:00~12:15 材料(14) [座長 今井 優希 (関大)]
- 08AM2-1 懸濁液内での超音波パルスエコー波形計測
井関 文香(阪大), 林 高弘, 森 直樹
- 08AM2-2 流体圧で駆動するソフトアクチュエータの形状最適化と性能評価
吉村 圭祐(阪大), 垂水 竜一, 小林 舜典
- 08AM2-3 ランダム配置一方向繊維強化複合材料の見かけの局所強度推定のための繊維配置パラメータの検討
稲垣 雄大(近畿大), 坂田 誠一郎
- 08AM2-4 ショットピーニングによる純銅と樹脂の薄板突合わせ接合
川井 皓貴(兵庫県立大), 原田 泰典
- 08AM2-5 高速双ロールキャスターで鑄造したアルミニウム合金板の二次冷却
田中 朋宏(阪工大), 羽賀 俊雄
- 13:15~14:30 材料(15) [座長 廣瀬 光揮 (阪公立大)]
- 08PM1-1 単ロール法において箔を作製した時のノズルスリット間隙及びノズルとロールの間隔が箔の表面状態に与える影響
荒川 慎太郎(阪工大), 羽賀 俊雄, 木下 和

- 08PM1-2 加熱引抜成形中の熱可塑性 CFRP セミプレグシートの溶融合浸挙動および引抜き成形棒の力学的特性の評価
東山 隼人(近大理工), 西藪 和明
- 08PM1-3 通電経路制御による Fe-Al 異材抵抗スポット溶接における接合部特性と電極損耗に関する検討
福田 春範(阪工大), 近藤 寿樹, 伊與田 宗慶
- 08PM1-4 表面に窪み・溝を有する高強度鋼板抵抗スポット溶接継手の剥離荷重下における力学的特性に関する検討
土居 昇世(阪工大), 島村 倭人, 伊與田 宗慶
- 08PM1-5 破壊形態を考慮した Fe/Al 異材抵抗スポット溶接の継手特性評価
阪本 夏輝(阪工大), 久保 奎太, 竹谷 悠生, 伊與田 宗慶
- 14:45~16:00 材料(16) [座長 廣瀬 光揮 (阪公立大)]
- 08PM2-1 多結晶 SiC の分子動力学シミュレーション: 変形と強度の温度依存性
大田 真士(関大), 齋藤 賢一, 西村 憲治(産総研), 宅間 正則(関大), 高橋 可昌, 佐藤 知広
- 08PM2-2 固気液三相を考慮した固液共存域変形の multi-phase-field 格子ボルツマンモデルの構築
内山 智貴(京工繊大), 山中 波人, 池田 幸之介, 坂根 慎治, 高木 知弘
- 08PM2-3 炭素鋼中の交差すべりの原子論的解析
竹田 和真(阪大), 新里 秀平, 尾方 成信
- 08PM2-4 可変なバンドギャップを有する音響メタマテリアルの振動解析
西尾 隆希(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏
- 08PM2-5 高強度鋼板抵抗スポット溶接継手の内部残留応力に及ぼす加圧特性の影響
中西 一希(阪工大), 藤本 剛暉, 藤本 裕介, 桑田 隆希(橋本鉄工), 橋本 匡史, 岡野 成威(阪大), 伊與田 宗慶(阪工大)

【第9室】

- 09:30~10:45 材料(17) [座長 中田 凌 (関大)]
- 09AM1-1 金属積層造形における急凝固組織予測のためのフェーズフィールド計算法開発
田原 真之介(京工繊大), 坂根 慎治, 高木 知弘
- 09AM1-2 多孔質弾性体理論に基づく動脈壁内の間質液流動の数値解析: 透水係数の圧力依存性
藤原 健生(阪大基), 大谷 智仁, 和田 成生
- 09AM1-3 有限要素解析によるニチノールステープルを用いた母指 CM 関節固定術の固定力評価
川村 碩志(龍谷大), 坊 英明(慈恵医大), 石田 麻佐絵, ニノ宮 邦稔, 田原 大輔(龍谷大)
- 09AM1-4 細胞治療のためのアルギン酸ゲルファイバー注入手法の開発
森戸 涼(同志社大), 野村 菜々子(同志社大院), 山本 規介, 山本 浩司(同志社大), 森田 有亮
- 09AM1-5 pH 応答性ゲル材の膨潤変形挙動に関する研究
古田 鉦(阪府立大), 陸 偉(阪公立大), 三村 耕司
- 11:00~12:15 材料(18) [座長 中田 凌 (関大)]
- 09AM2-1 温度勾配下での原子論的自由エネルギー計算に基づく原子輸送駆動力の解析
脇 優花(阪大基工), 新里 秀平, 尾方 成信
- 09AM2-2 エレクトロスピンニングによる PLLA マイクロファイバースキャホールドの表面粗さ制御技術の開発
亀山 愛(同志社大), 吉村 柚香(同志社大院), 中川 脩, 山本 浩司(同志社大), 森田 有亮
- 09AM2-3 可動性架橋を導入した高分子材料の力学的特性に関する分子動力学シミュレーション
大辻 善(阪工大), 上辻 靖智, 羅 超, 高島 義徳(阪大)
- 09AM2-4 金属ガラスの自由体積モデルに基づくせん断帯発生メカニズムの検討
岩村 瞭太(阪府立大), 三村 耕司(阪公立大), 榎田 努
- 09AM2-5 電子状態計算と反応速度論を用いた水素ガス環境下における純アルミニウム中の水素濃度の時間変化の定量的解析
柴山 晃季(阪大), 石井 明男, 尾方 成信
- 13:15~14:30 材料(19) [座長 奈宮 大征 (同志社大)]
- 09PM1-1 局所共振器が配列した一次元メタマテリアルの振動特性解析
水谷 一耀(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏
- 09PM1-2 非連続画像セットを用いたデジタル画像相関法に関する研究
土橋 由佳子(阪電通大), 谷垣 健一

- 09PM1-3 ハニカム構造の斜め衝撃圧潰試験と画像解析の検討
佐藤 琢朗(阪府立大), 榎田 努
- 09PM1-4 アルミニウム合金線材用鑄造輪キャスターの試作
梶谷 典弘(阪工大), 羽賀 俊雄
- 09PM1-5 切削加工により作製した CFRP ボルトの表面樹脂再含浸による強度改善
井田 隼人(阪市立大), 中谷 隼人(阪公立大), 宋 寛達(SJJ), 楠原 泰英, 石崎 浩二(BIG FIREWORKS)

14:45~16:00 材料(20) [座長 奈宮 大征 (同志社大)]

- 09PM2-1 オフセット回転引張せん断はく離試験による混合モードの J 積分に関する研究
繁田 健(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃
- 09PM2-2 光弾性法による応力の定性評価
山本 理人(奈良高専), 須田 敦, 福岡 寛, 谷口 幸典
- 09PM2-3 超音波共振を利用した接着強化処理に及ぼす接着層厚の影響
塚田 有哉(阪大), 森 直樹, 林 高弘
- 09PM2-4 テーパー構造を有する CFRP 積層板の破壊挙動に及ぼす局所層間高靱性化の影響
前田 紗梨(阪市立大), 中谷 隼人(阪公立大)
- 09PM2-5 超硬製の球状ツールを用いた SPHC 材の摩擦攪拌接合
山村 隼斗(龍谷大), 藤井 英俊(阪大), 森 正和(龍谷大), 森 貞 好昭(阪大), 野田 能修(龍谷大)

【第 10 室】

09:30~10:45 材料(21) [座長 森 裕一郎 (同志社大)]

- 10AM1-1 転位による幾何学的フラストレーションと応力場のアイソジオメトリック解析
小林 稜(阪大), 小林 舜典, 垂水 竜一
- 10AM1-2 木組み技術を利用した柔軟ヒルベルト曲線の製作と力学特性評価
佐藤 穂波(阪大), 垂水 竜一, 小林 舜典
- 10AM1-3 水素の影響を考慮した結晶塑性有限要素解析
古角 隆人(阪大), 山中 脩生, 新里 秀平, 尾方 成信
- 10AM1-4 段違い合わせ面コネクティングロッドのクローズイン低減のための合わせ面の検討
境 里菜(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃
- 10AM1-5 塑性および熱加工がリン青銅の硬度に与える影響
田中 颯彪(関大), 佐藤 知広, 齋藤 賢一, 宅間 正則, 高橋 可昌

11:00~12:15 材料(22) [座長 森 裕一郎 (同志社大)]

- 10AM2-1 ニューラルネットワークを用いたハイブリッド修正 Jiles-Atherton モデルのパラメータ同定
小野 蒼(京大), 澄川 貴志, 安部 正高
- 10AM2-2 遷移金属と表面終端による MXene の熱物性制御
長尾 侑輝(阪大), 劉 麗君, 林 高弘
- 10AM2-3 超音波加熱を用いた CFRP 積層板と Al 板の異種材接合挙動の評価
森本 大翔(神戸高専), 田邊 大貴
- 10AM2-4 7000 系アルミニウム合金板材の塩水環境中における応力腐食割れ特性—Mg 量の影響評価—
曾我部 成磨(関大), 高橋 可昌
- 10AM2-5 日本刀刃文の沸映りの再現に向けた組織形態および表面模様の解明
横山 浩大(阪工大), 多田 裕大, 伊與田 宗慶

13:15~14:30 材料(23) [座長 宮本 航汰 (関大)]

- 10PM1-1 格子欠陥エンジニアリングによる分極スキルミオン格子の創出 : SrTiO₃(001) ねじり粒界の第一原理解析
河野 真弥(京大), 池田 善孝, 見波 将, 嶋田 隆広
- 10PM1-2 分子鎖の非アフィンの動きがゲル材の膨潤変形挙動に及ぼす影響
井村 雅弘(阪府立大), 陸 偉(阪公立大), 三村 耕司
- 10PM1-3 DIC 解析とその場ビッカース硬度分布から見たポリプロピレン材における局在化の伝播
古市 航也(阪府立大), 三村 耕司, 陸 偉, 榎田 努, 大山 翔大
- 10PM1-4 付加製造技術を利用した残留応力場の設計に関する基礎研究
西尾 颯一郎(阪大), 中谷 彰宏, 土井 祐介

- 10PM1-5 高張力鋼の摩擦スタッド接合における低推力負荷での接合可能性の検討
村田 匠(兵庫県立大), 木村 真晃, 日下 正広
14:45~16:00 材料(24) [座長 宮本 航汰 (関大)]
- 10PM2-1 Phase-field 解析に基づく PbTiO₃ ナノ薄膜中の分極スキルミオン格子における転位の動的挙動の解明
佐竹 隆成(京大), 笠井 恒汰, 見波 将, 嶋田 隆広
- 10PM2-2 VGCF・アルミナ短繊維混成強化アルミニウム合金複合材料の熱伝導特性
木下 椋太(近畿大), 岡田 哲周(阪産技研), 浅野 和典(近畿大), 新井 悠希
- 10PM2-3 細い丸棒からなるバッファを用いたフェイズドアレイ超音波探傷法
西内 皓平(阪大), 林 高弘, 森 直樹
- 10PM2-4 近赤外線加熱下における CFRTP プリプレグテープの熱変形挙動と積層成形挙動の評価
香山 和輝(神戸高専), 田邊 大貴
- 10PM2-5 圧力制御通電圧接で作成したアルミニウム合金継手の機械的性質
内林 一雄(龍谷大), 藤井 英俊(阪大), 森貞 好昭, 森 正和(龍谷大), 益野 岳登

【第 11 室】

- 09:30~10:45 熱・流体(1) [座長 川畑 裕人 (神戸大)]
- 11AM1-1 簡易コイル構造への冷却液連続流下シミュレーションに関する研究
中務 茂樹(阪府大), 森本 大稀(阪公大), 阿久根 啓太, 金田 昌之, 須賀 一彦
- 11AM1-2 鎖状クラスターを形成する磁気粘性流体中の平面波伝播シミュレーション
野村 亮太(立命館大), 木内 真人, 渡辺 圭子
- 11AM1-3 Front-tracking 法を用いた動的な流れを考慮したカーテンコーティングの数値シミュレーション
岡本 倫明(関西大), 山本 恭史, 楠野 宏明, 大友 涼子, 田地川 勉
- 11AM1-4 非浸透条件緩和モデルによる高速な濡れの 3 次元シミュレーション —界面再構成における曲率考慮の影響—
浜崎 智弘(関大), 山本 恭史, 楠野 宏明, 大友 涼子, 田地川 勉
- 11AM1-5 Front-tracking/BEM を用いた交流電場における液滴の電気流体力学シミュレーション
高田 英(関西大), 山本 恭史, 楠野 宏明, 大友 涼子, 田地川 勉
- 11:00~12:15 熱・流体(2) [座長 川畑 裕人 (神戸大)]
- 11AM2-1 三次元不規則粗面に生じる乱流摩擦抵抗の予測に関する研究
伊藤 照太(阪府立大), 須賀 一彦(阪公立大), 桑田 祐丞, 小滝 文也
- 11AM2-2 粗面に発達する乱流の熱伝達・摩擦抵抗予測に関する LES 研究
羅 東乾(阪府大), 寺田 久雅(阪公大), 桑田 祐丞, 須賀 一彦
- 11AM2-3 常磁性流体自然対流への局所磁気力印加に関する三次元数値解析
辻村 研太(阪府大), 卜部 響介(阪公大), 金田 昌之, 須賀 一彦
- 11AM2-4 蛍光共鳴エネルギー移動を用いた流れの壁面せん断応力測定技術の開発
原 遼(京大), 巽 和也(京工繊大), 栗山 怜子(京大)
- 11AM2-5 偏光計測手法を用いた複雑流体の応力場可視化に向けた装置構築と光弾性体ゲルに発生する軸対称応力の検証
池田 雅敬(関大), 楠野 宏明, 大友 涼子, 田地川 勉, 山本 恭史
- 13:15~14:30 熱・流体(3) [座長 井上 隆介 (阪大)]
- 11PM1-1 エッジトーン発生時のエッジ近傍の流れ場
成林 祐亮(関大), 北川 貴士, 田地川 勉, 楠野 宏明, 大友 涼子, 山本 恭史
- 11PM1-2 エッジトーンの発生機構の理論研究
北川 貴士(関大), 宇津野 秀夫
- 11PM1-3 人体の睡眠時の呼吸を模擬した気管支モデル内の振動流計測
渡部 皓葵(立命館大), 吉岡 修哉
- 11PM1-4 ドローンプロペラの空力騒音低減に関する研究
馬庭 一樹(阪工大), 宮部 正洋, 中村 優志
- 11PM1-5 講演取下げ
- 14:45~16:00 熱・流体(4) [座長 井上 隆介 (阪大)]
- 11PM2-1 Ghost Fluid 法を用いた水-弾性体境界近傍での気泡崩壊に関する数値シミュレーション

磯橋 陸斗(阪府立大), 亀田 遼太郎(阪公立大), 小笠原 紀行, 高比良 裕之

11PM2-2 骨髄内での薬液動態シミュレーション

秋本 慶太(兵庫県立大), 圓尾 明弘(はり姫), 高垣 直尚(兵庫県立大)

11PM2-3 肺気道を模した分岐流路における出口圧力と気流特性に関する数値シミュレーション

樋口 礼乙(京工織大), 福井 智宏

11PM2-4 HyperWorks を用いた流体構造連成解析による脈波伝播現象の数値シミュレーション

佐々木 敢大(京工織大), 福井 智宏

11PM2-5 先天性心疾患に対する Blalock-Taussig shunt 術時の 1 次元血行動態シミュレーション

山田 さゆ(関大), 土井 啓郁(関大院), 岸 勘太(大阪医薬大), 根本 慎太郎, 田地川 勉(関大), 楠野 宏明, 大友 涼子, 山本 恭史

【第 12 室】

09:30~10:45 熱・流体(5) [座長 山本 蓮人 (立命館大)]

12AM1-1 容器の加振による粉体対流の発生およびその攪拌機への応用

芳川 翔麻(阪大), 渡邊 大記, 後藤 晋

12AM1-2 円管内を外力で駆動される粉体の流動

湯口 尚樹(阪大), 大槻 道夫

12AM1-3 強化学習による球形マイクロスイマーの最適遊泳戦略解析

富岡 大希(阪大), 出口 真次, 松永 大樹

12AM1-4 LES 乱流解析における壁モデルの機械学習による開発

八尾 倫之介(阪府大), 石野 匠馬(阪公立大), 濱本 真生, 桑田 祐丞, 須賀 一彦

12AM1-5 縦リブ粗面構造とケルビンヘルムホルツ不安定波との相関関係の実験的研究

宮田 竣丞(阪府立大), 荒川 和輝(阪公立大), 桑田 祐丞, 須賀 一彦

11:00~12:15 熱・流体(6) [座長 山本 蓮人 (立命館大)]

12AM2-1 べき乗則流体中における単一剛体粒子に作用する流体力の数値解析

長門 将司(京工織大), 福井 智宏

12AM2-2 数値シミュレーションによるプラズマ乱流中の構造の解明

彼末 侑也(阪大), 本告 遊太郎, 後藤 晋

12AM2-3 ミクロ描像に基づく流動現象の数値シミュレーション

加藤 一平(阪大), 大槻 道夫, 後藤 晋

12AM2-4 粒子分散系テイラー・クエット流のダイナミクス

藤本 大地(阪市立大), 百鳥 航平(阪公立大), 菊池 祐汰, 増田 勇人, 伊與田 浩志

12AM2-5 分子スケールの幾何学的不均一性を有する壁面上の動的接触線に関する研究

岩田 響直(阪市立大), 大森 健史(阪公立大)

13:15~14:30 熱・流体(7) [座長 寺田 久雅 (阪公立大)]

12PM1-1 2 次元せん断流れ内における単一赤血球の挙動に関する数値解析

河 朗(京工織大), 福井 智宏

12PM1-2 赤血球形状に基づいた剛体楕円粒子のアスペクト比が深層濾過性能に与える影響の数値解析

藤林 興己(京工織大), 福井 智宏

12PM1-3 脳内水輸送解析のための高効率な数値計算スキームの検討

潮 楓雅(阪大), 大谷 智仁, 和田 成生

12PM1-4 大動脈弁の弁葉表面性状が弁機能におよぼす影響 (生体外模擬循環回路を使った弁機能評価)

松崎 幹永(関大), 濱田 章太郎(関大院), 木村 高宏, 田地川 勉(関大), 楠野 宏明, 大友 涼子, 山本 恭史

12PM1-5 血液停滞による血栓形成を再現した模擬血液の開発 (凝集塊の流路壁への接着特性)

嶋田 恒太(関大), 樋口 皓太(関大院), 田地川 勉(関大), 楠野 宏明, 大友 涼子, 山本 恭史

14:45~16:00 熱・流体(8) [座長 寺田 久雅 (阪公立大)]

12PM2-1 深層濾過における粒子挙動が濾過性能に与える影響の数値解析

津田 拓海(京工織大), 福井 智宏

12PM2-2 非ニュートン性を有する流体内の赤血球の回転モードに関する基礎研究

石田 陸斗(京工織大), 福井 智宏

12PM2-3 決定論的横置換法による微粒子分離のためのマイクロ流体デバイスの作製 —三角柱障害物が微粒

子の横方向変位モードに与える影響—

朴 悠都(関西大), 大友 涼子, 田地川 勉, 楠野 宏明, 山本 恭史

12PM2-4 擬塑性流体中の振動球誘起流れのモード分解

関谷 知風(阪大), 杉山 和靖

12PM2-5 フランス水車ガイドベーン部における土砂侵食の数値解析

平山 輝斗(阪大), 杉山 和靖, 米澤 宏一(電中研), 鈴木 大祐(阪大)

【第13室】

09:30~10:45 熱・流体(9) [座長 山下 海 (阪公立大)]

13AM1-1 電界によるマイクロバブルの挙動制御

富澤 大和(立命館大), 吉岡 修哉

13AM1-2 マイクロバブルの凝集に対する超音波の周波数と音圧の影響

播戸 淳志(立命館大), 吉岡 修哉

13AM1-3 植物の道管を模擬したマイクロチャンネル内の粒子挙動の可視化

赤名 真凜(京工織大), 北川 石英

13AM1-4 マイクロ流路内に設置されたポケット構造から流出するキャビテーション誘起流れに関する数値解析

溝上 穹(奈良高専), 福岡 寛, 谷口 幸典, 須田 敦

13AM1-5 前縁波形状を有するファン型インデューサ付き遠心ポンプの吸込性能とキャビテーション騒音

糠塚 創(阪工大), 江尻 真一郎(日機装), 宮部 正洋(阪工大)

11:00~12:15 熱・流体(10) [座長 山下 海 (阪公立大)]

13AM2-1 最適化手法を用いた後縁波形状によるガスタービン翼列流れの損失低減

中辻 真人(阪工大), 宮部 正洋, 寺田 航

13AM2-2 旋回型リブと二次リブ配置によるタービン翼内部冷却の流動・伝熱特性に関する研究

小林 将士(阪工大), 宮部 正洋

13AM2-3 周期流中における振動翼とその位相差が推力係数および揚力係数に与える影響

狭川 雅芳(京工織大), 田中 洋介

13AM2-4 低レイノルズ数領域における折り曲げ薄翼の空力特性

和泉 篤杜(同志社大), 一山 明日香, 稲岡 恭二

13AM2-5 流体力により弾性変形する薄型翼に関する数値解析

山内 勢以(同志社大), 稲岡 恭二, 和泉 篤杜, 一山 明日香

13:15~14:30 熱・流体(11) [座長 林 桃郷 (神戸大)]

13PM1-1 剛体壁面近傍でのレーザ誘起気泡の崩壊挙動観測と圧力分布計測

中西 史(阪府大), 坊野 太希(阪公大), 小笠原 紀行, 高比良 裕之

13PM1-2 アガロースゲル中でのレーザ誘起気泡成長崩壊時の界面不安定性の解析

大島 諒也(阪府立大), 高比良 裕之(阪公立大), 小笠原 紀行

13PM1-3 微細気泡含有の過飽和水の洗浄力に関する実験的検討

原田 留菜(阪府立大), 日高 義晴, 小笠原 紀行, 高比良 裕之

13PM1-4 位相回復ホログラフィを用いた風洞内を沈降する液滴群の3次元軌跡計測

岩谷 史哉(京工織大), 中井 大(京工織大院), 田中 洋介(京工織大)

13PM1-5 蛍光粒子を用いた光切断法による成層懸濁液混合挙動の3次元形状計測

小櫻 慶(京工織大), 田中 洋介, 山本 恭史(関西大), 大友 涼子, 原田 周作(北大)

14:45~16:00 熱・流体(12) [座長 林 桃郷 (神戸大)]

13PM2-1 経カテーテル的大動脈弁置換術時の弁留置姿勢が弁機能におよぼす影響 (石灰化した心臓弁モデルの作製)

森田 時空(関西大), 濱田 章太郎(関大院), 根本 慎太郎(大阪医科薬科大), 田地川 勉 (関西大), 楠野 宏明, 大友 涼子, 山本 恭史

13PM2-2 先天性心疾患児の血行動態を再現する生体外循環シミュレータの開発

藤井 敦史(関大), 小林 剛(関大院), 根本 慎太郎(阪医薬大), 田地川 勉(関大), 楠野 宏明, 大友 涼子, 山本 恭史

13PM2-3 脳動脈瘤の血管内治療時における不完全閉塞が血流場に与える影響

吉田 圭佑(阪大), 大谷 智仁, 和田 成生

- 13PM2-4 脳表クモ膜下腔と脳実質間の水動態の数値モデリング
 貞永 愁汰(阪大), 大野 晋太郎, 大谷 智仁, 和田 成生
- 13PM2-5 講演取下げ

【第14室】

09:30~10:45 熱・流体(13) [座長 遠藤 奎佑 (阪大)]

- 14AM1-1 微細溝を有する撥水性平板における空気捕獲率の可視化計測
 竹川 周吾(京工繊大), 久保 舜哉, 北川 石英
- 14AM1-2 ガリウム合金中を上昇する単一気泡鎖の挙動に及ぼす水平磁場と気泡生成頻度の影響評価
 上村 康太(神戸大), 中根 介生(神戸大院), 杉本 勝美, 村川 英樹
- 14AM1-3 超音波を用いたマイクロバブルの径分布計測に及ぼす粒子混入の影響評価
 安達 吏唯(神戸大), 長橋 賢明(神戸大院), 杉本 勝美, 村川 英樹, 阿部 雄太(JAEA), 相澤 康介
- 14AM1-4 同心二重円管内流における粘弾性流体の螺旋状乱流間欠構造の可視化
 森 陽心(同志社大), 原 峻平
- 14AM1-5 高レイノルズ数乱流境界層における壁面温度変動の反対称性の破れ
 真山 彩葉子(同志社大), 鎌田 茉優(同志社大院), 岩崎 誠(鉄道総研), 加藤 賢太郎(信州大), 中
 吉嗣(明大), 稲澤 歩(都立大), 松原 雅春(信州大), 原 峻平(同志社大)

11:00~12:15 熱・流体(14) [座長 遠藤 奎佑 (阪大)]

- 14AM2-1 界面活性剤水溶液の抵抗低減流れにおける SIS の生成・消失挙動
 松浪 功汰(阪公立大), 脇本 辰郎, 荒賀 浩一(近大高専), 加藤 健司(阪公立大)
- 14AM2-2 界面活性剤濃度の波高への影響
 花見 拓哉(兵庫県立大), 栗原 直希, 畠中 元香, 寺園 岳, 中谷 温希, 高垣 直尚
- 14AM2-3 界面活性剤による台風強度抑制効果の実験的・数値的検証
 中谷 温希(兵県大), 栗原 直希, 畠中 元香, 大前 友秀, 寺園 岳, 西野 光, 花見 拓哉, 松田 景
 吾(JAMSTEC), 高垣 直尚(兵県大)
- 14AM2-4 酸化環境下における液体金属の表面張力異方性
 松井 健(阪公立大), 脇本 辰郎, 加藤 健二
- 14AM2-5 翼端壁面におけるフィルム冷却効率に関する吹き出し比の影響
 岡田 樹大(阪工大), 宮部 正洋

13:15~14:30 熱・流体(15) [座長 佐藤 秀 (同志社大)]

- 14PM1-1 多段遠心ポンプにおける予旋回を考慮した二段目羽根車の設計法
 谷崎 隆希(阪工大), 宮部 正洋
- 14PM1-2 乱流中を泳ぐ柔らかい物体の推進機構解明に向けた室内実験
 小林 健太郎(阪大), 本告 遊太郎, 後藤 晋
- 14PM1-3 外力で駆動されるハミルトン粒子系からの流体方程式の導出
 塩山 魁泰(阪大), 大槻 道夫, 後藤 晋
- 14PM1-4 鉛直方向に移動する平板近傍のメニスカス内流れの PIV 計測
 家平 大誠(阪公立大), 脇本 辰郎, 加藤 健司, 伊藤 高啓(中部大)
- 14PM1-5 粉体を充填した円筒の不思議な転がり運動とそのメカニズム
 小野 瑞生(立命館大), 和田 浩史

14:45~16:00 熱・流体(16) [座長 佐藤 秀 (同志社大)]

- 14PM2-1 対向衝撃波の衝突が非定常超音速ジェットにおよぼす影響
 上代 稜真(奈良高専), 福岡 寛, 須田 敦, 谷口 幸典
- 14PM2-2 混相流中の音波の数値シミュレーション
 北垣 尚人(阪大), 本告 遊太郎, 後藤 晋
- 14PM2-3 凸型壁面で反射した衝撃波と噴流の衝突過程に関する数値解析
 加藤 公誠(奈良高専), 福岡 寛, 須田 敦, 谷口 幸典
- 14PM2-4 水-アガロース境界近傍におけるレーザ誘起気泡の挙動
 濱 智洋(阪府立大), 高比良 裕之(阪公立大), 小笠原 紀之, 加藤 匠真
- 14PM2-5 BOS 法を用いた衝突誘起プラズマの密度算出
 奥谷 駿(立命館大), 木内 真人, 渡辺 圭子

【第 15 室】

09:30~10:45 熱・流体(17) [座長 神田 樹 (同志社大)]

- 15AM1-1 CNN の適用によるクランプオン式超音波流量計の湿り蒸気流での受信波形に基づく流動様式判別
近藤 弘泰(神戸大), 小島 侑也(神戸大院), 杉本 勝美, 村川 英樹, 井樋 雅行(東電 HD)
- 15AM1-2 EV モータのステータコイル内熱流動の LBM 解析
渡辺 敬介(阪府立大), 佐藤 心亮(阪公立大), 天野 由視, 桑田 祐丞, 金田 昌之, 須賀 一彦
- 15AM1-3 サーペントインコイル直接冷却における冷却液濡れと除熱量に関する実験的研究
矢野 聡真(阪府大), 植村 祐介(阪公大), 金田 昌之, 須賀 一彦
- 15AM1-4 非共沸混合冷媒の沸騰開始過熱度に関する研究
次田 陽成(神戸大), 赤井 彰太, 杉本 勝美, 浅野 等
- 15AM1-5 並列流路内冷媒蒸発流の熱流動特性に関する研究
中山 侑星(神戸大), 志賀 恒介, 杉本 勝美, 浅野 等

11:00~12:15 熱・流体(18) [座長 神田 樹 (同志社大)]

- 15AM2-1 磁性ナノ流体のプール沸騰熱伝達と気泡挙動に及ぼす磁場の影響評価
農澤 直人(神戸大), 杉本 勝美(神戸大院), 村川 英樹
- 15AM2-2 微細気泡が分散した潤滑油の円管内流動特性に関する研究
津枝 徹(神戸大), 辻 佑介, 村川 英樹, 杉本 勝美, 浅野 等
- 15AM2-3 深い軸方向溝を有する円管内流における乱流熱伝達に関する実験的研究
栗原 日向(阪大), 服部 世名, 本木 慎吾, 河原 源太
- 15AM2-4 多孔質壁面間熱対流乱流の究極熱伝達に関する実験的研究
米田 駿(阪大), 上村 和輝, 本木 慎吾, 河原 源太

13:15~14:30 熱・流体(19) [座長 小西 遥大 (近畿大)]

- 15PM1-1 アンモニア燃焼炉解析の計算高速化
大本 共泰(阪大), 堀 司, 澤田 晋也, 赤松 史光
- 15PM1-2 層流対向流バーナを用いたアンモニア・メタンの混焼時の燃焼特性の把握
桑原 幸三(阪大), 澤田 晋也, 堀 司, 赤松 史光
- 15PM1-3 細管内冷媒二相流の流動特性に及ぼす重力の影響に関する研究
佐伯 宗一郎(神戸大), 丸山 拓人, 杉本 勝美, 浅野 等
- 15PM1-4 水平非円形細管内における冷媒二相流のボイド率と圧力損失特性
大鳥 夏暉(神戸大), 足立 駿介, 杉本 勝美, 浅野 等
- 15PM1-5 プレート式熱交換器内の気液二相流の流動状態の可視化解析
村井 静流(同志社大), 亀岡 亮佐, 松村 恵理子, 千田 二郎

14:45~16:00 熱・流体(20) [座長 小西 遥大 (近畿大)]

- 15PM2-1 流下液膜蒸発熱伝達特性に及ぼす傾斜角の影響
牧野 拓真(神戸大), 平井 啓裕(神戸大院), 芳田 直征, 杉本 勝美, 浅野 等
- 15PM2-2 自励振動ヒートパイプの熱輸送特性に及ぼす冷却温度の影響
KIM JAEHOON(神戸大), 杉本 勝美(神戸大院), 村川 英樹, 浅野 等
- 15PM2-3 短形ダクト流への壁面透過性導入による非相似的伝熱促進
島本 憲弥(阪大), 本木 慎吾, 河原 源太
- 15PM2-4 高周波誘電加熱による食品の熱的操作に関する研究
橋本 祥太(阪市立大), 野川 多聞(阪公大院), 伊與田 浩志, 増田 勇人, 河杉 翔伍(パナソニック)
- 15PM2-5 アイスミルクのフリージングにおける攪拌翼形状の影響
北中 啓寛(阪市立大), 河内 竜太郎(阪公立大), 増田 勇人, 伊與田 浩志

【第 16 室】

09:30~10:45 熱・流体(21) [座長 船越 啓樹 (神戸大)]

- 16AM1-1 分子動力学シミュレーションによる MOF のガス吸着特性に関する研究
奥 朋哉(阪大), 藤原 邦夫, 芝原 正彦
- 16AM1-2 二次元材料表面近傍における液体の拡散現象の解明 (分子動力学シミュレーション)
山路 涼太(阪大), 内田 翔太, 藤原 邦夫, 芝原 正彦
- 16AM1-3 Ni の固溶による YSZ の相変態と劣化メカニズムの分子動力学解析
塩見 仁(京大), 谷内 太陽, 郭 玉婷, 岸本 将史, 岩井 裕

- 16AM1-4 機械学習分子動力学法を用いた SOEC 電解反応解析のための Ni-YSZ モデル構築
富江 良輔(京大), 谷内 太陽, 郭 玉婷, 岸本 将史, 岩井 裕
11:00~12:15 熱・流体 (22) [座長 船越 啓樹 (神戸大)]
- 16AM2-1 機械学習を用いた密閉容器内壁温度予測式の実験的構築
片岡 瑞歩(明石高専), 田中 誠一
- 16AM2-2 機械学習を用いた SOFC 電極の三相界面密度定量化手法の開発と Persistent Homology の適用
佐藤 成優(京大), 山床 壮次郎, 岸本 将史, 郭 玉婷, 岩井 裕
- 16AM2-3 教師あり学習への Physics-Informed Neural Network の援用による SOFC の電極性能予測モデル構築
鳥井 優作(京大), 前田 伸一, 岸本 将史, 郭 玉婷, 岩井 裕
- 16AM2-4 分子動力学シミュレーションと機械学習を利用した固液界面熱流束ゆらぎの予測
川口 達也(阪大), 芝原 正彦
- 16AM2-5 擬三次元計算を用いた平板型 SOFC 単セルの温度分布の平準化の検討
神崎 光輔(京大), 岩根 大知, 塚本 遼太, 岸本 将史, 郭 玉婷, 岩井 裕
13:15~14:30 熱・流体 (23) [座長 村上 大志 (摂南大学)]
- 16PM1-1 スギを用いた水熱半炭化バイオ燃料の発熱量特性に及ぼす半炭化条件の影響
根家 東生(近畿大), 玉越 健太郎, 澤井 徹
- 16PM1-2 スギを用いた水熱半炭化バイオ燃料の自己発熱性評価
李 子奇(近畿大), 水野 諭, 澤井 徹
- 16PM1-3 ポート噴射式火花点火エンジンにおけるエタノール混合燃料の噴霧特性に関する実験解析
樋口 裕治(同志社大), 松澤 巧貴, 松村 恵理子, 千田 二郎
- 16PM1-4 湿潤空気気流中での塗膜乾燥に関する研究
山本 翔生(阪市立大), 伊與田 浩志(阪公大院), 増田 勇人, 樋口 芽以
14:45~16:00 熱・流体 (24) [座長 村上 大志 (摂南大学)]
- 16PM2-1 可逆固体酸化物形セルのボタンセルを用いた過渡特性の実験的検討
福元 敬翔(京大), 丁 成, 岸本 将史, 郭 玉婷, 岩井 裕
- 16PM2-2 鉄-アルミナ混合多孔質の酸化還元特性に関する実験的検討 一固溶体形成および二次粒子径の影響
渡邊 諒(京大), 池 幸太, 島本 蒼大, 岸本 将史, 郭 玉婷, 岩井 裕
- 16PM2-3 石灰焼成工程における CaCO₃/CaO 粒子の可視化
能勢 弘太郎(阪大), 中塚 記章, 土屋 賛(矢橋), 澤田 晋也(阪大), 堀 司, 赤松 史光
- 16PM2-4 水蒸気供給中における密閉容器内の凝縮現象の可視化に関する研究
小村 梁真(明石高専), 田中 誠一
- 16PM2-5 銀ナノ粒子担持面における炭素堆積層の触媒酸化反応挙動に関する研究
平野 達也(阪大), 鈴木 崇弘(阪大院), 津島 将司

【第 17 室】

- 09:30~10:45 熱・流体 (25) [座長 服部 世名 (阪大)]
- 17AM1-1 直噴ガソリンエンジン用マルチホールインジェクタにおける噴霧構造の雰囲気圧力による変化
大神 慧至(同志社大), 横山 遼人, 千田 二郎, 松村 恵理子
- 17AM1-2 ディーゼル機関燃焼室内の潤滑油膜に対する燃料噴霧衝突時の現象解明
岡本 洋(同志社大), 中岡 翔斗, 松村 恵理子
- 17AM1-3 沿面放電プラズマを用いたディーゼルエンジン排気中の NO_x・HC 除去性能測定
坂口 拓海(阪府立大), 大久保 雅章, 黒木 智之, 山崎 晴彦
- 17AM1-4 非熱プラズマによるディーゼルエンジン排気粒子除去の粒径別性能測定
木村 周太郎(阪府立大), 大久保 雅章, 黒木 智之, 山崎 晴彦
- 17AM1-5 水熱半炭化スギ燃料における主要 3 構成高分子の固体質量収率特性
楠浴 直人(近畿大), 木村 航平(近畿大院), 澤井 徹(近畿大)
- 11:00~12:15 熱・流体 (26) [座長 服部 世名 (阪大)]
- 17AM2-1 燃料の耐ノック性に LTO が及ぼす影響
須山 浩至(阪工大), 清水 大世, 岡田 敦希, 奥山 勝太, 桑原 一成
- 17AM2-2 ガソリンへのエタン添加による耐ノック性向上効果
奥山 勝太(阪工大), 岡田 敦希, 清水 大世, 須山 浩至, 桑原 一成

- 17AM2-3 ノズル噴流のエントレメントを活用した自己再循環による低 NOx 水素燃焼
長谷 大地(関大), 松本 亮介, 東 柊太(関大院)
- 17AM2-4 火花点火式水素エンジンの冷却損失低減に向けた水素火炎の壁面消炎現象の解明
東川 楓季(同志社大), 老田 拓未, 西川 慈功, 松村 恵理子
- 17AM2-5 火花点火式水素エンジンの安定燃焼を実現する水と水素の二相流噴射装置に関する研究
松永 卓(同志社大), 日吉 太一, 松村 恵理子, 千田 二郎
- 13:15~14:30 熱・流体(27) [座長 新田 陸人 (阪公立大)]
- 17PM1-1 回転二重円筒内潤滑油流れに及ぼすマイクロバブル混入の影響に関する研究
辻 佑介(神戸大), 津枝 徹, 村川 英樹(神戸大院), 杉本 勝美, 浅野 等
- 17PM1-2 マイクロ流体インピーダンス測定による白金へのアイオノマー吸着特性解析
的場 永知(阪大), 鈴木 崇弘(阪大院), 津島 将司
- 17PM1-3 無細胞タンパク質合成・分解系の組成がタンパク質の合成および分解に与える影響の調査
服部 由聖(京工織大), 外岡 大志
- 17PM1-4 転写調節因子に応答しナノ孔形成タンパク質合成を行う分子システムの開発
橋本 拓実(京工織大), 外岡 大志
- 17PM1-5 浸潤能が異なる乳がん細胞が示す力学的拘束に対する応答の多様性
近藤 桂祐(京大), 野崎 佳司, 峯岸 美紗, 新宅 博文
- 14:45~16:00 熱・流体(28) [座長 新田 陸人 (阪公立大)]
- 17PM2-1 自動分注機と親水疎水マイクロパターン基板を用いた膜タンパク質の物質輸送測定システムの開発
沼田 大侑(京工織大), 外岡 大志
- 17PM2-2 親水疎水マイクロパターン基板を用いた水滴形成手法の改良による水滴形状のばらつき低減効果の検証
田口 綾乃(京工織大), 外岡 大志
- 17PM2-3 酵素免疫測定法への応用に向けたグラフェンセンサーアレイによる酵素反応計測
寺戸 建斗(阪大), 小野 堯生, 川野 聡恭
- 17PM2-4 カタラーゼ反応検出に向けたグラフェンセンサーによる溶存酸素の計測
寺崎 啓太(阪大), 小野 堯生, 川野 聡恭

【第 18 室】

- 09:30~10:45 熱・流体(29) [座長 上村 和輝 (阪大)]
- 18AM1-1 混合整数二次制約計画法に基づく地域熱供給システムの最適運用計画
戎崎 亮介(阪府立大), 岡本 侑大(阪公立大院), 涌井 徹也
- 18AM1-2 混合整数二次制約計画法に基づく Peer to Peer 電力取引の最適化
竹内 翔真(阪府立大), 藪下 龍一(阪公立大院), 張 博雲, 涌井 徹也
- 18AM1-3 基板の構造がスリーブはんだ付けに与える影響
桑原 幸汰(奈良高専), 福岡 寛, 上野 秀剛, 須田 敦, 谷口 幸典
- 18AM1-4 波長可変半導体レーザ吸収分光法を用いた水蒸気濃度測定装置の開発
森脇 莉緒(阪市立大), 伊與田 浩志(阪公大院), 増田 勇人, 山本 靖登
- 18AM1-5 過熱面に滴下された高分子液滴の沸騰パターンに及ぼす溶質濃度の影響
高木 広登(阪市立大), 高橋 考輝(阪公立大), 増田 勇人, 伊與田 浩志
- 11:00~12:15 熱・流体(30) [座長 上村 和輝 (阪大)]
- 18AM2-1 光音響法による液体試料の熱物性計測に関する数値解析
馬場 啓輔(阪府立大), 木下 進一(阪公立大), 加賀田 翔(阪工大), 吉田 篤正(早大)
- 18AM2-2 人工光型植物工場の生産性向上に向けた熱・物質システム解析
木澤 陸斗(阪府立大), 鈴木 優希也(阪公立大), 近藤 拓也(阪府立大), 木下 進一(阪公立大), 吉田 篤正(早大), 加賀田 翔(阪工大)
- 18AM2-3 金属積層造形で作製する熱交換器の設計
高橋 水木(奈良高専), 福岡 寛, 谷口 幸典, 須田 敦
- 18AM2-4 ウィンドファーム制御に向けた浮体式洋上風力発電システムの連成解析
小倉 悠暉(阪府立大), 新田 陸人(阪公立大院), 涌井 徹也
- 18AM2-5 低 GWP 冷媒を用いた蒸気圧縮式空調システムの性能に対する機器諸元の影響分析
眞弓 颯杜(阪府立大), 市丸 泰平(阪公立大院), 涌井 徹也