

日本機械学会 中国四国学生会
第54回学生員卒業研究発表講演会

役職	氏名	所属
実行委員長	小野 勇一	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	石川 功	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	上原 一剛	米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門
委員	大信田 丈志	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	大塚 宏一	米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門
委員	大村 敏康	鳥取大学 技術部工学技術部門
委員	小田 哲也	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	葛山 浩	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	後藤 知伸	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	権田 岳	米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門
委員	佐藤 昌彦	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	竹歳 大樹	鳥取大学 技術部工学技術部門
委員	竹森 史暁	鳥取大学 工学部電気情報系学科
委員	田村 篤敬	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	辻田 勝吉	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	土井 俊行	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	中井 唱	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	中谷 真太郎	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	西 遼佑	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	野嶋 賢吾	鳥取県産業技術センター 企画・連携推進部企画室
委員	原 豊	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	本宮 潤一	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	松岡 広成	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	松野 崇	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	松野 隆	鳥取大学 工学部機械物理系学科
委員	矢壁 正樹	米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門
委員	山口 顕司	米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門

開催日	2024年 3月7日(木)	8:15~	受付:
		9:00~17:00	卒業研究発表講演会
		12:00~12:30	2023年度幹事校会
		12:30~13:00	2023年度学生会総会
		12:00~12:45	中国四国支部シニア会総会
		13:00~14:00	特別講演会(シニア会企画)
		12:00~13:00	女性エンジニア交流会
		10:00~17:00	企業展示

会場 鳥取大学鳥取キャンパス工学部 [〒680-8552 鳥取県鳥取市湖山町南4-101]

交通 鳥取キャンパスまでのアクセスマップ/鳥取キャンパス内の工学部へのアクセスマップ
<https://eng.tottori-u.ac.jp/access/map> / <https://eng.tottori-u.ac.jp/access/campus>

3月7日(木)

◆◆◆ 中国四国学生会令和5年度定例総会 ◆◆◆

日時 2024年3月7日(木) 12:30~13:00
場所 鳥取大学工学部 応用数理第2ゼミナール室 (F棟3階3213室)
議題 (1) 令和5年度事業報告および決算報告
(2) 令和6年度委員長校ならびに幹事校の選出
(3) 令和6年度事業計画および予算案
(4) その他

◇◇◇ シニア会特別講演 ◇◇◇

日時 2024年3月7日(木) 13:00~14:00
場所 鳥取大学工学部 講堂 (大学院棟2階)
題目 革新的低騒音化技術を求めて
西村 正治 (Nラボ(機械の静粛化技術コンサルティング))

◇◇◇ 女性エンジニア交流会 ~機械系女子会ランチミーティング in 中国四国~ ◇◇◇

日時 2024年3月7日(木) 12:00~13:00
場所 工学部 C棟3階 機械ゼミナール室(1)

◇◇◇ 企業展示(カタログ展示) ◇◇◇

日時 2024年3月7日(木) 10:00~17:00, 3月8日(金) 10:00~15:00
場所 鳥取大学工学部
展示 カタログ・パネル展示

【参加登録, 懇親会参加, 予稿集について】

参加登録費:

正員: 2,000円(不課税)
特別員: 2,000円(不課税)
会員外: 4,000円(税込)
学生員: 1,000円(不課税)
一般学生: 2,000円(税込)
シニア会員(60歳以上のシニア会員で、かつ常勤職に無い方): 1,000円(不課税)

申込方法(参加登録費, 懇親会費):

WEB決済システム(Peatix)にて受付します。
日本機械学会のホームページWEB決済システム(Peatix)の導入についてに記載の【注意事項】と下記の申込ページの「お申込みの際の注意事項」を予めご一読のうえ、1名ずつお申込みください。

[以下の申込サイトよりお申込みください]

- ・ [申込サイトへ](#) (2024年2月1日に公開予定です)

[参加登録申込期限(参加登録費, 懇親会費の支払期限)]

- ・ 講演者, 座長および審査員の方は, 2024年2月20日(火)までにご入金をお願いします。期限までに入金がない場合, 確認メールをお送りさせていただきます。
- ・ 一般の参加者の方も, 2024年2月27日(火)までにご入金をお願いします。

[その他]

- ・原則として、決済後はキャンセルのお申し出がありましても返金できませんのでご注意ください。
- ・参加登録料のご入金が確認出来た方には、2024年3月1日（金）を目途に予稿集についてお知らせします。
- ・会場には、現金によるご入金の窓口はございません。

予稿集について：

2021年3月に「研究発表講演会開催運営要綱」の規定が変更され、予稿集・講演論文集について下記の通り変更しておりますのでご注意ください。論文を見たい人は、講演会に参加登録して予稿集を入手してください。

◎予稿集（ダウンロード版のみ）

- ・発表内容をまとめた論文
- ・著作権の譲渡なし

※予稿集は購入不可です。参加登録された方にのみ配布いたします。

予稿集公開予定日：2024年3月1日（金）予定

予稿集のダウンロードについては、入金時に使用していただいた Peatix の「マイチケット」もしくは本 Web の「参加費・懇親会費・事前登録」の「申込サイトへ」からの移動先から「イベントに参加」をクリックしていただき、「主催者からのお知らせ」にてご覧ください。

◎講演論文集の発行について

講演論文集は、講演会終了約 6 か月後、J-Stage にて本会会員は無料で閲覧が可能です。講演論文集には、当日未発表の原稿、1 ページ原稿、J-Stage への掲載を希望しない原稿は含まれませんのでご注意ください。講演論文集は J-Stage への掲載のみで販売は致しません。講演論文集の発行日は予稿集公開と同じ日です。著作権は、日本機械学会に帰属します。

鳥取大学 鳥取キャンパス 会場案内

鳥取駅からのアクセス

- ・JR：鳥取駅から鳥取大学前駅（約10分）下車後、徒歩3分
- ・バス：鳥取駅バスターミナルのりば（5）から大学前（鳥大線；約30分）下車後すぐ
- ・タクシー：鳥取駅から約15分

※構内は全面禁煙となっています。

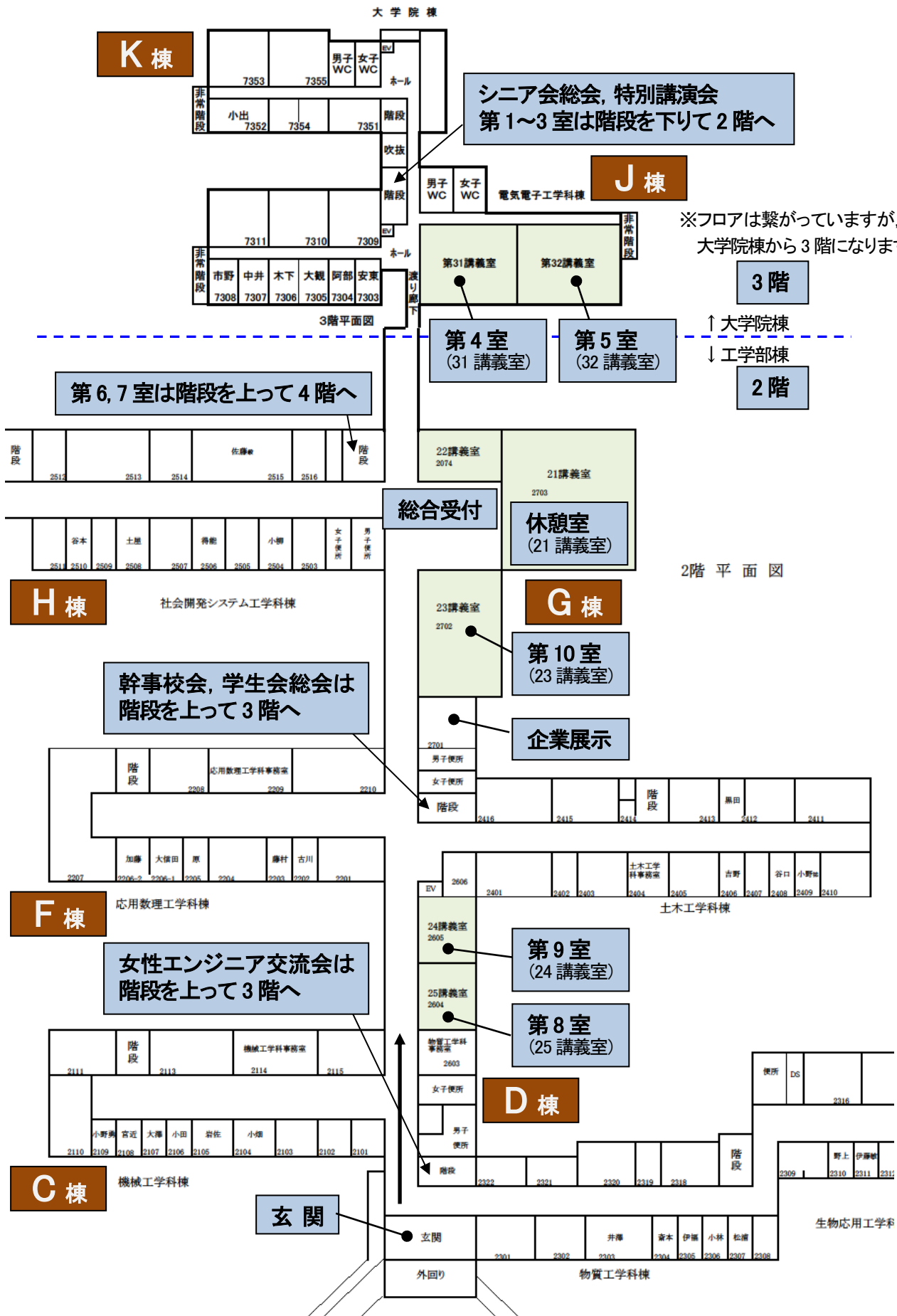
※車で直接来場される方へ

第1駐車場または第2駐車場をご利用ください。入口ゲートで入場券をお取りいただき、総合受付にてご提示ください。なお、駐車スペースに限りがありますので、極力公共機関をご利用ください。



鳥取大学 工学部 会場案内 (工学部棟2階/大学院棟3階)

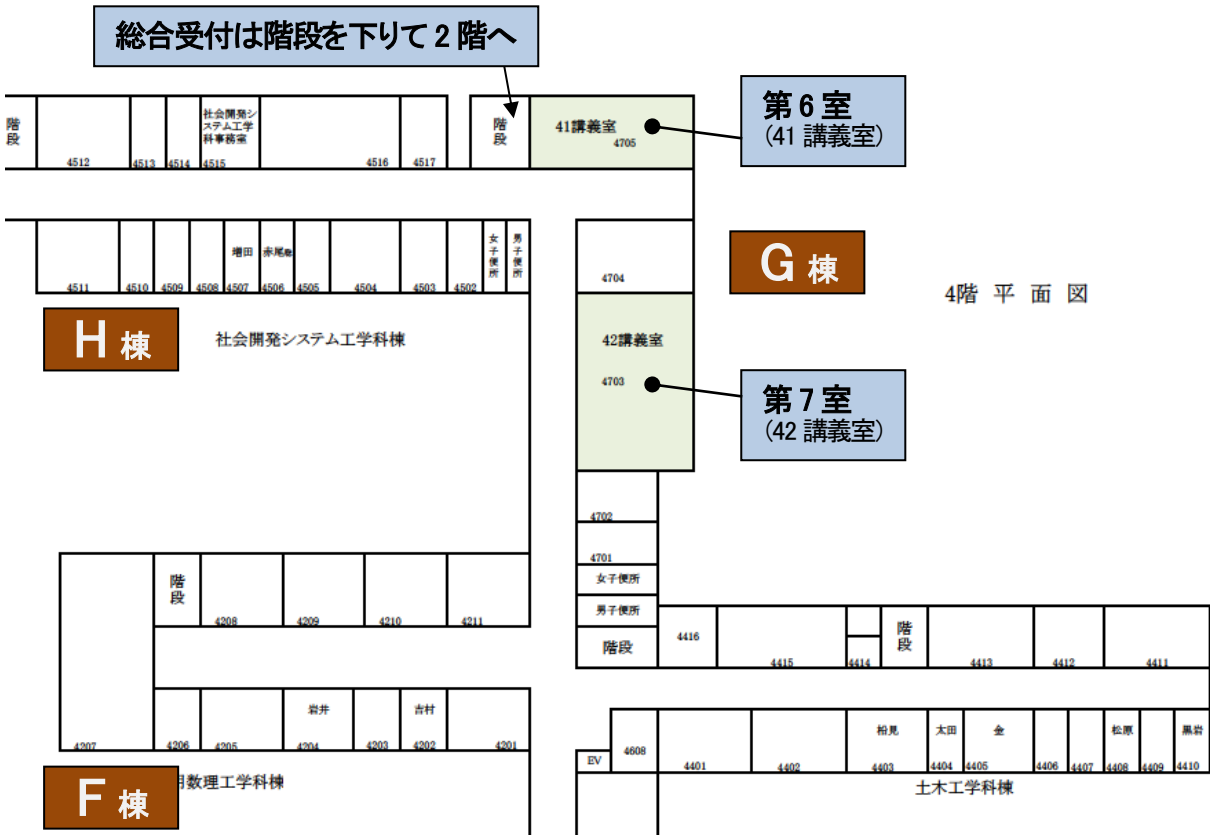
総合受付, 企業展示, 休憩室, 第4室, 第5室, 第8室, 第9室, 第10室



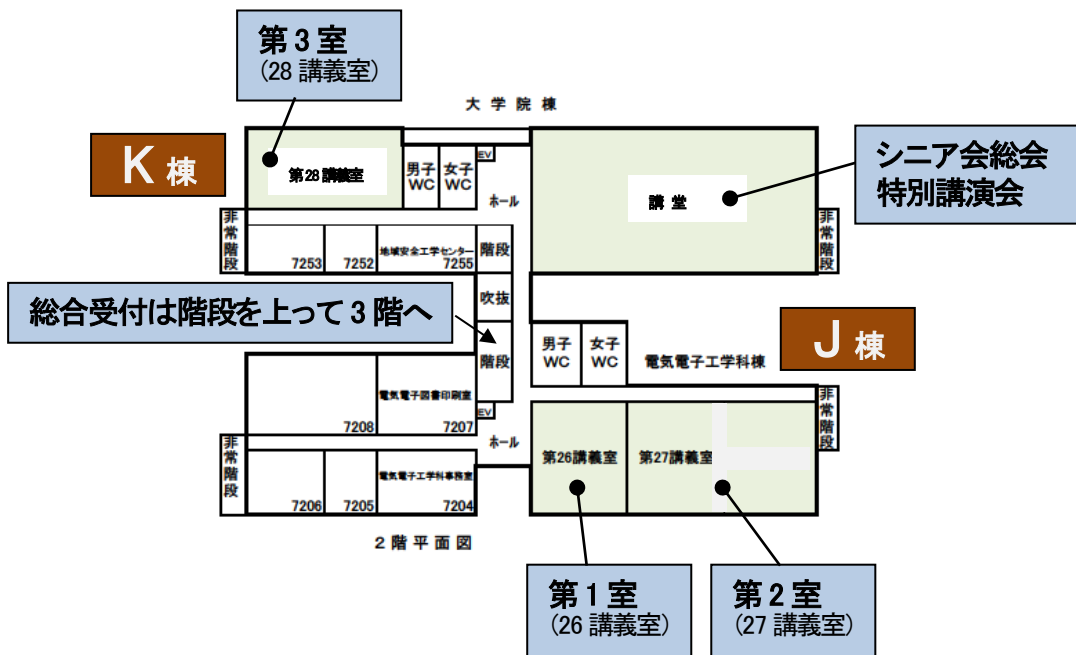
鳥取大学 工学部 会場案内 (工学部棟3階)
 幹事校会, 学生会総会, 女性エンジニア交流会



鳥取大学 工学部 会場案内 (工学部棟4階)
 第6室, 第7室



鳥取大学 工学部 会場案内 (大学院棟2階)
 商議員会, 総会, 支部賞受賞者講演会, 第1室, 第2室, 第3室



2024年3月7日（木） 日本機械学会 中国四国学生会 第54回学生員卒業研究発表講演会スケジュール

部屋番号	第1室	第2室	第3室	第4室	第5室	第6室	第7室	第8室	第9室	第10室	学生会	シニア会	合同企画	
講義室名	26室	27室	28室	31室	32室	41室	42室	25室	24室	23室	応ゼミ室 (3階)	講堂	機1ゼミ室 (3階)	応ゼミ室 (2階)
9:00 - 9:15	バイオエンジニアリングI	材料力学I	機械材料・ 材料加工I	流体工学I	流体工学V	熱工学I	エンジンシステムI	機械力学・ 計測制御I	機素潤滑設計	ロボティクス・メカトロニクスII				
9:15 - 9:30														
9:30 - 9:45														
9:45 - 10:00														
10:00 - 10:15														
10:15 - 10:30	休憩													
10:30 - 10:45	バイオエンジニアリングII/計算力学	材料力学II	機械材料・ 材料加工II	流体工学II	流体工学VI	熱工学II	エンジンシステムII	機械力学・ 計測制御II	設計工学・ システム/ 生産加工・ 工作機械I	ロボティクス・メカトロニクスIII				
10:45 - 11:00														
11:00 - 11:15														
11:15 - 11:30														
11:30 - 11:45														
11:45 - 12:00	休憩													
12:00 - 12:15											幹事校会	シニア会 総会	女性エンジニア交流会	
12:15 - 12:30											学生会 総会			
12:30 - 12:45														
12:45 - 13:00	休憩													
13:00 - 13:15											特別講演会 (シニア会)			
13:15 - 13:30														
13:30 - 13:45														
13:45 - 14:00														
14:00 - 14:15														
14:15 - 14:30	情報・知能・精密機器I	材料力学III	技術と社会/ マイク ロ・ナノ工 学	流体工学III	流体工学VII	熱工学III	交通・物流/ 宇宙工学I	機械力学・ 計測制御III	生産加工・ 工作機械II	ロボティクス・メカトロニクスIV				
14:30 - 14:45														
14:45 - 15:00														
15:00 - 15:15														
15:15 - 15:30														
15:30 - 15:45	休憩													
15:45 - 16:00	情報・知能・精密機器II/生産システム	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス		流体工学IV	流体工学VIII	熱工学IV	宇宙工学II	機械力学・ 計測制御IV	ロボティクス・メカトロニクスI	ロボティクス・メカトロニクスV				
16:00 - 16:15														
16:15 - 16:30														
16:30 - 16:45														
16:45 - 17:00														

企業展示

◇◇◇◇学術講演会◇◇◇◇

講演申込件数 176 件

講演

- (1) 1 題目につき講演 10 分, 討論 5 分の計 15 分です。
- (2) ○印の方が講演発表者です。
- (3) 連名で所属 (勤務先・通学先) が省略されている方は前者と同一です。
- (4) 各講演室には, 液晶プロジェクターと接続切替機・VGA ケーブル・HDMI ケーブルのみを用意しております。
パソコンおよび特殊な接続ケーブルはご持参下さい。
液晶プロジェクターは, あらかじめ各講演者の責任で接続を準備・確認して下さい。

【第 1 室】

●09:00~10:15

01a バイオエンジニアリング I

座長 豊島 光陽 (愛媛大)

- 01a1 曲げ加工した毛細管を挿入した薄型プレパラートによる細菌の走化性の計測
○岡田 律希, 後藤 知伸, 中井 唱(鳥取大)
- 01a2 微振動刺激を受けた骨芽細胞のアクチン細胞骨格 Live-cell イメージング
○河田 大次郎(徳島大), 佐藤 克也(徳島大院)
- 01a3 ベイズ最適化を用いた非対称圧延条件の探索
○中桐 冬椰, 千葉 良一(山口東京理大)
- 01a4 示温材を用いた医療用ディッシュ内温度測定に関する基礎的検討
○林 空翔, 上原 一剛(米子高専)
- 01a5 周波数スイープ振動を付与した場合の細胞核揺動現象の観察
○朝日 亮介(徳島大), 佐藤 克也(徳島大院)

●10:30~11:45

01b バイオエンジニアリング II / 計算力学

座長 岡田 律希(鳥取大)

- 01b1 配向角度の差異を考慮した血管平滑筋細胞の単軸引張シミュレーション
○上原 匠真, 田村 篤敬(鳥取大)
- 01b2 複数素材からなる保温デバイスを配置した医療用ディッシュの温度特性評価
○光村 葉(米子高専), 上原 一剛(米子高専)
- 01b3 休止期を含む微振動刺激に対する骨芽細胞のカルシウムシグナル応答
○稲垣 雅也(徳島大), 佐藤 克也(徳島大院)
- 01b4 小柄な女性頭頸部モデルの開発
○橘 奏汰, 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)
- 01b5 足底圧計測装置の開発とディープラーニングを用いた下肢関節角度推定
○豊島 光陽, Tsige Tadesse Alemayoh, 李 在勲, 岡本 伸吾(愛媛大)

●14:15~15:15

01c 情報・知能・精密機器 I

座長 西川 奈々恵(鳥取大)

- 01c1 機械学習を用いたサロゲート・モデルによる有限要素解析
○松本 昇(愛媛大), 岡本 伸吾, 李 在勲(愛媛大院)
- 01c2 fMRI を用いた深層学習によるヒト脳一次聴覚野における微小周波数差の識別
○大屋敷 佳貴, 芝田 京子(高知工大), 佐藤 公信(情報通信研究機構)

01c3 物体認識による廃棄物の自動分別システムの開発

○伊藤 空良, 小林 心(大島商船高専)

01c4 HyperMBEANN の提案とその評価

○曾根 大雅, 大倉 和博(広島大)

●15:45～16:45

01d 情報・知能・精密機器 II/生産システム

座長 大屋敷 佳貴(高知工大)

01d1 CMA-MBEANN の提案とその評価

○下土居 凜晟, 大倉 和博(広島大)

01d2 ヒューマノイドロボットのジェスチャーの感情推定(ニューラルネットワークを用いて 3 分類の感情を推定した場合)

○平原 千聖, 浜口 雅史(島根大)

01d3 ディープ・ラーニングを用いた農産物の等級判別

○六車 友, 岡本 伸吾, 李 在勲(愛媛大)

01d4 異なる誘引物質まわりのビブリオ菌の分布の蛍光染色による計測

○西川 奈々恵, 後藤 知伸, 中井 唱(鳥取大)

【第2室】

●09:00～10:15

02a 材料力学 I

座長 高橋 幸也(高知工大)

02a1 マイクロポーラ材料の最適構造に基づく意匠デザインへの応用

○田坂 聡志, 玉男木 隆之(愛媛大)

02a2 講演取り下げ

02a3 ニッケル薄膜による繰返し応力測定法(XRD法を用いた主応力測定)

○足立 健流, 小野 勇一, 谷村 拓海, 福田 晟也(鳥取大)

02a4 形状測定式引張試験と3次元有限要素法を組み合わせた大変形域変形抵抗の測定

○保木本 佳祐, 松野 崇(鳥取大), 浜 孝之(京都大)

02a5 圧縮・引張試験を用いた5Mn鋼高張力鋼Lüders変形域のバウシニング効果の評価

○松原 成哉, 松野 崇(鳥取大), 那須 翔太(京都大院), 浜 孝之(京都大)

●10:30～11:30

02b 材料力学 II

座長 田坂 聡志(愛媛大)

02b1 ウレタン系接着剤を用いたCFRP-アルミニウム合金接着継手の強度特性

○高橋 幸也, 楠川 量啓(高知工大)

02b2 Dual Phase 鋼の引張破断部内部組織の可視化と破断の起点の考察

○福田 陽大, 梶浦 至恩, 松野 崇(鳥取大), 庄司 博人, 大畑 充(阪大), 山下 典理男, 横田 秀夫(理研)

02b3 摩擦圧接異材継手の静的強度に及ぼす熱処理の影響

○成瀬 健祐, 小野 勇一(鳥取大)

02b4 ねじりを受ける超弾性フィラメントの構造変態

○綿貫 琉人, 森本 卓也(島根大)

●14:15～15:15

02c 材料力学Ⅲ

座長 足立 健流(鳥取大)

02c1 剛体円柱とゴムブロックの静的接触解析

○塚本 悠太郎, 森本 卓也(島根大)

02c2 ナノインデンテーション部3次元結晶方位像を用いた Dual Phase 鋼ナノスケール不均一変形挙動の分析

○田中 健太, 越知 孝介, 松野 崇(鳥取大), 浜 孝之(京都大), 北条 智彦(東北学院大), 渡邊 育夢(物材研)

02c3 CNF 付着により繊維-樹脂界面を強化した GFRP の疲労損傷評価

○羽藤 愛, 楠川 量啓(高知工大)

02c4 講演取り下げ

●15:45～17:00

02d スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス

座長 吉田 明日香(鳥取大)

02d1 カルマンフィルタを用いた少数慣性センサでの走行時床反力の推定精度向上

○野原 壮峻, 芝田 京子(高知工大)

02d2 バットスイング動作をコーチングする教師ロボットの開発

○別所 寛柘, 木村 憲二(松江高専)

02d3 骨盤の並進運動を考慮した重回帰分析による腰椎椎間板圧縮応力の推定

○岩瀬 大知, 芝田 京子(高知工大)

02d4 外部摂動に対する立位の足関節応答の左右非対称性の評価

○小山 泰輝, 園部 元康(高知工大)

02d5 回復期リハビリテーションにおける上肢機能訓練への飛翔体の活用 —メッシュ状外郭を有する飛翔体の検証と評価—

○徳永 大河, 西田 麻美(東京国際工科専門職大)

【第3室】

●09:00～10:00

03a 機械材料・材料加工Ⅰ

座長 遠藤 大也(松江高専)

03a1 ミストCVD法による $(Al_xGa_{1-x})_2O_3$ の成膜とAl源の支援濃度による組成制御

○岡田 達樹, 川原村 敏幸(高知工大)

03a2 エポキシ樹脂接着剤による単純重ね合わせ継手のクリープ特性

○上野 天, 楠川 量啓(高知工大)

03a3 バニシング加工後に熱処理を施した純鉄の引張特性

○中尾 蒼以, 難波 太寛, 寺野 元規(岡山理大)

03a4 MA法によるMg-TM系非平衡水素吸蔵合金の創製

○川島 琉聖, 信木 関, 旗手 稔(近畿大)

●10:30～11:15

03b 機械材料・材料加工Ⅱ

座長 中尾 蒼以(岡山理大)

03b1 Crを添加したTi-45at%Al合金の不連続粗大化反応に及ぼすCr濃度の影響

○遠藤 大也, 新野邊 幸市(松江高専)

03b2 繰返し押し出し法により作製された微細結晶アルミニウムパイプの機械的性質の異方性

○松原 勇太, 千葉 良一(山口東京理大)

03b3 金属/熱可塑性CFRP積層材のプレス成形による変形挙動

○内藤 美海, 高坂 達郎(高知工大)

●14:15~15:30

03c 技術と社会/マイクロ・ナノ工学

座長 川島 琉聖(近畿大)

03c1 パルス走査プローブ顕微鏡による金表面の仕事関数計測

○伊藤 祐吉, 村田 笑子, 日笠 響貴(高知工大), 勝部 大樹(理研), 阿部 真之(阪大),
稲見 栄一(高知工大)

03c2 EPDM 及び SBR の熱劣化に伴う化学組成変化の解析

○高橋 遼真, 横内 若菜, 谷澤 卓朗(高知工大),
小林 英一(九州シンクロトン光研究センター), 稲見 栄一(高知工大)

03c3 ケルビンプローブフォース顕微鏡を用いた TiNO 膜表面の電荷分布計測

○中瀬古 純一, 稲見 栄一(高知工大), 阿部 真之(阪大), 橋本 雅美, 北岡 諭(JFCC)

03c4 講演取り下げ

03c5 ビュートバランスを用いた小中学生を対象とする教育デザインの検討

○高野 瑤大, 木村 憲二(松江高専)

【第4室】

●09:00~10:15

04a 流体力学 I

座長 山崎 智尋(米子高専)

04a1 粘性流体計算とベイズ推定による小型翼洞融合機の形状探索

○竹森 和希, 板谷 匠海, 荻野 要介(高知工大)

04a2 十分発達した円管内乱流中に設置された単独攪乱リングを越える流れに関する研究

○重見 昇吾, 小田原 慧汰, 宇都宮 浩司(広島工大)

04a3 十分発達した円管内乱流中に設置された柔毛性の攪乱を越える流れ

○熊川 航平, 三崎 柚希, 宇都宮 浩司(広島工大)

04a4 二次元混合層の乱流遷移に対する低周波攪乱の影響

○南 和希, 一宮 昌司(徳島大)

04a5 PZT ファンアレイが作り出す流れに関する実験的研究

○水本 直希, 細谷 和範(津山高専)

●10:30~11:45

04b 流体力学 II

座長 水本 直希(津山高専)

04b1 円管内乱流の短区間に規則配列された粗さ要素による攪乱の効果に関する研究

○大原 衛, 内海 智貴, 正木 碧月, 向井 路陽, 宇都宮 浩司(広島工大)

04b2 講演取り下げ

04b3 高効率アンモニア製造を目的とした微細水滴噴射ノズルの開発と性能評価

○山崎 智尋, 早水 庸隆, 藤井 貴敏(米子高専), 白石 僚也(山口大院)

04b4 気液界面を通しての熱移動量の測定に向けた小型風洞水槽の製作

○高橋 一樹, 岩野 耕治(岡山理大)

04b5 ロータス波状フィンにおけるフィン間通過流の可視化実験

○下田 大樹, 結城 和久, 結城 光平(山口東京理大)

●14:15～15:30

04c 流体工学 III

座長 原 健太(岡山大)

- 04c1 実サイトにおける沿岸域での洋上ウインドファームのラージエディシミュレーション
○加悦 孝介, Goit Jay Prakash, 尾田 悠空(近畿大)
- 04c2 円管内助走部後段領域での強制攪乱がもたらす乱流塊の成長
○瀧野 昇大, 一宮 昌司(徳島大)
- 04c3 台風シミュレーション水槽を用いた高風速下における風波気液界面を通しての熱移動量の測定
○渋谷 拓輝, 松田 悠希, 岩野 耕治(岡山理大), 高垣 直尚(兵庫県立大)
- 04c4 順圧力勾配下で単一突起によって発生する乱流くさびの特性
○横井 悠人, 一宮 昌司(徳島大)
- 04c5 淡水と海水の乱流中における単一気泡の分裂挙動の比較
○宇田川 大地, 岩野 耕治(岡山理大)

●15:45～16:45

04d 流体工学 IV

座長 横井 悠人(徳島大)

- 04d1 壁面せん断応力を推定する機械学習モデルのロバスト性向上
○原 健太, 成富 和希, 河内 俊憲, 鈴木 博貴, 田中 健人(岡山大)
- 04d2 気泡塔内平均ボイド率に及ぼす操作圧力の影響
○青山 航大, 佐々木 翔平(松江高専)
- 04d3 表計算による Navier-Stokes 方程式の数値計算
○糸賀 亘希, 山根 清美(松江高専)
- 04d4 近接設置された2組の垂直軸風車トリオの相互作用に関する風洞実験
○徳田 晴紀, 上代 良文(香川高専), 原 豊(鳥取大)

【第5室】

●09:00～10:15

05a 流体工学 V

座長 小寺 成美(岡山大)

- 05a1 台風シミュレーション水槽を用いた高風速下における風波気液界面から飛散する液滴の計測
○榎本 規希, 松田 悠希, 岩野 耕治(岡山理大), 高垣 直尚(兵庫県立大)
- 05a2 直管パイプの圧力損失に関する数値解析
○渡邊 健, 野村 高広, 山田 祐土, 尾川 茂(呉高専)
- 05a3 CFDを用いた連続铸造用浸漬ノズル内管における流れの非定常性に関する調査
○山出 琢楽, 妻井 龍彦, 河内 俊憲(岡山大), 新妻 宏泰, 西尾 奏恵,
松長 隆行(品川リフRACTリーズ)
- 05a4 浮体の動揺が浮体式洋上風力発電機の空力特性へ及ぼす影響
○河井 愛斗, Goit Jay Prakash, 亀田 孝嗣, 高橋 快(近畿大)
- 05a5 分子間力を考慮した体積力に起因するポアズイユ流れの解析
○田中 丈, 山根 清美(松江高専)

●10:30～11:45

05b 流体工学 VI

座長 河井 愛斗(近畿大)

- 05b1 多孔板及び曲がり部を有する流路モデルにおける音響インピーダンスの流速と音圧による変化
○廣岡 佑一, 本勝 淳大, 後藤 知伸, 中井 唱(鳥取大)
- 05b2 低流速域のグラスウールの圧力損失の解析
○中川 大翔, 野村 高広, 山田 祐土, 尾川 茂(呉高専)

05b3 散気板形状と初期液位が気泡塔内平均ボイド率に及ぼす影響

○寺本 翔紀, 佐々木 翔平(松江高専)

05b4 数値計算による断層シュリーレン法の再現

○小寺 成美, 河内 俊憲, 鈴木 博貴, 田中 健人(岡山大)

05b5 ヨーヨーにおける円板摩擦損失の影響と改善の検討

○吾郷 雄飛, 板橋 明吉(松江高専)

●14:15～15:30

05c 流体力学 VII

座長 友川 健吾(鳥取大)

05c1 準三次元設計法を用いた高比速度斜流ファンの設計

○大場 琴心, 柳 品(松江高専)

05c2 振動水柱用衝動タービンに関する研究

○西村 純太, 高尾 学(松江高専), 琵琶 哲志(東北大)

05c3 風速変動装置により生成される風速場の特性

○藤枝 巧, 亀田 孝嗣(近畿大)

05c4 通気ダクトを用いた横風条件下の自動車の空力性能向上に関する研究

○西小倉 暉, 中島 卓司, 平岡 武宜(広島大), 中村 優佑, 清水 圭吾(マツダ),
陸田 秀実(広島大)

05c5 翼列における翼端溝加工が失速特性と翼面圧力分布に及ぼす影響

○田村 風太, 野崎 理(高知工大)

●15:45～16:45

05d 流体力学 VIII

座長 西小倉 暉(広島大)

05d1 2次元角柱の剥離抑制小型フェアリングの抵抗低減効果

○友川 健吾, 松野 隆, 佐藤 健人, 西村 大生(鳥取大)

05d2 機械工学便覧に記載されている管の入口損失係数について

○石橋 巧望, 板橋 明吉(松江高専)

05d3 浮屋根式石油タンクのスロッシングの評価

○久保 聡一郎, 佐々木 翔平(松江高専)

05d4 液晶流の数値シミュレーションにおける分子配向変数の選択についての考察

○溝口 祥嵩, 辻 知宏(高知工大)

【第6室】

●09:00～10:00

06a 熱工学 I

座長 三美 和也(山口大)

06a1 乱流拡散火炎の RANS シミュレーションにおける機械学習の前処理方法

○西尾 亮祐(徳島大), 中西 一貴, 名田 譲, 木戸口 善行(徳島大院)

06a2 永久磁石を用いた空気其自然対流の熱伝達制御

○景山 朋輝, 益田 卓哉(米子高専), 田川 俊夫(都立大), アシユラフル アラム(大阪産大),
早水 庸隆(米子高専)

06a3 誘導加熱法によるロータス型ポーラスフィン品質保証試験

○田中 隆一, 結城 和久, 結城 光平(山口東京理大)

06a4 低温蓄冷用エマルジョン生成に関する基礎的研究

○藤本 真太郎, 堀部 明彦, 山田 寛, 磯部 和真, 松崎 駿(岡山大)

●10:30～11:30

06b 熱工学Ⅱ

座長 田中 隆一(山口東京理大)

- 06b1 内部急速混合型油水噴霧ノズルより噴霧されるエマルジョン燃料の水分散径
○井上 芽久(徳島大), 豊嶋 健人, 原 正義, 名田 譲, 木戸口 善行(徳島大院)
- 06b2 静置式通風乾燥における木質チップの形状が乾燥特性に及ぼす影響
○稲田 壮真, 野津 懂, 本間 寛己(松江高専)
- 06b3 周囲流速が乱流拡散火炎の浮き上がり高さに与える影響の解明
○秦野 祥多(徳島大), 北庄司 泰, 大槻 智一, 名田 譲, 木戸口 善行(徳島大院)
- 06b4 バイオマスボイラーの熱交換器に付着する燃焼灰に関する研究
○三美 和也(山口大), 陳 碧深, 田之上 健一郎(山口大院), 小中原 亨(タクマ), 横田 守久(山口大)

●14:15～15:15

06c 熱工学Ⅲ

座長 釜山 颯一郎(呉高専)

- 06c1 金属メッシュを有する小径管内における水素/空気予混合火炎の定在性に関する研究
○牧野 寛司(山口大), 小林 智哉, 三上 真人(山口大院)
- 06c2 JHC バーナー上に形成される乱流火炎の LES への仮定 PDF 法の適用
○丸井 元晴(徳島大), 名倉 佑輝, 名田 譲, 木戸口 善行(徳島大院)
- 06c3 ロータス薄膜を用いた高熱流束環境における接触熱抵抗の低減
○松原 滉生, 結城 和久, 結城 光平(山口東京理大)
- 06c4 オゾン CVD 法による SiO₂ 薄膜の生成実験
○堺谷 大介(山口大), 福井 悟史, 藤井 ひとみ(山口大院), 田之上 健一郎(山口大)

●15:45～16:45

06d 熱工学Ⅳ

座長 丸井 元晴(徳島大)

- 06d1 自動車マフラーの熱流体解析
○釜山 颯一郎, 野村 高広, 山田 祐土, 尾川 茂(呉高専)
- 06d2 液面燃焼における流動および輻射熱に関する研究 —エタノールとヘプタンの比較—
○上野 仁士希(山口大), 小林 研心, 下西 みどり, 坂野 文菜, 三上 真人(山口大院)
- 06d3 木質バイオマスのトレファクションに昇温速度が及ぼす影響
○木田 孟(山口大), 横川 賀信(山口大院), 田之上 健一郎(山口大)
- 06d4 ロータス銅を用いた二相浸漬冷却における流動制御と伝熱促進
○矢谷 一真, 結城 光平, 結城 和久(山口東京理大)

【第7室】

●09:00～10:00

07a エンジンシステムⅠ

座長 井上 芽久(徳島大)

- 07a1 壁面向向伝播火炎を用いた層流燃焼速度計測法に関する研究
○岡崎 亘亮(山口大), 丸山 響, 平松 弦, 三上 真人(山口大院)
- 07a2 エンジン内を伝播する火炎の圧力・イオンプローブ同時計測
○長繁 浩平, 八房 智顕(広島工大)
- 07a3 単一アンモニア液滴の生成精度向上の試みと微小重力場における燃焼挙動調査
○森 隼人(山口大), 松浦 勇翔, 坂野 文菜, 三上 真人(山口大院)
- 07a4 大気圧雰囲気中に噴射した液体アンモニアの噴霧特性の画像解析による調査
○窪津 景太(山口大), 上原 功大, 三上 真人(山口大院)

●10:30～11:15

07b エンジンシステムⅡ

座長 長繁 浩平(広島工大)

- 07b1 ハイブリッドロケット燃料に用いるパラフィンワックスの気化促進に向けた試み
○神園 蓮(山口大), 坂野 文菜, 三上 真人(山口大院)
- 07b2 イオンプローブ信号フィードバック点火システムの開発
○岡平 昶拓, 八房 智顕(広島工大)
- 07b3 ディーゼルエンジンにおけるパーツ接合面滑り特性調査
○山根 大知, 高橋 菜月, 中川 駿, 三上 真人(山口大)

●14:15～15:15

07c 交通・物流/宇宙工学Ⅰ

座長 堀内 涼平(高知工大)

- 07c1 軟弱地盤の月面探査ローバの開発のためのクローララグの研究
○前田 和樹, 辻田 勝吉(鳥取大)
- 07c2 DELIGHT ミッションや将来の大型構造を想定したパネルの展開挙動シミュレーション
○松井 佑太, 勝又 暢久(香川大), 上土井 大助(JAXA), 渡辺 和樹, 竹澤 進(WEL research)
- 07c3 軌道上の故障した超小型人工衛星における運動推定の性能評価
○田中 尚岳, 辻田 勝吉(鳥取大)
- 07c4 悪意を持つ渋滞吸収車が渋滞吸収運転に及ぼす影響
○磯部 飛希, 西 遼佑(鳥取大)

●15:45～16:30

07d 宇宙工学Ⅱ

座長 松井 佑太(香川大)

- 07d1 月面を想定した軟弱地盤を走行するローバのクローラベルト故障時の走行機能維持についての研究
○松本 流空, 辻田 勝吉(鳥取大)
- 07d2 大気圏突入カプセル模型の衝撃層プラズマ発光分光計測
○堀内 涼平, 荻野 要介(高知工大)
- 07d3 地球低軌道上における超小型人工衛星の伸展機構と磁場制御を用いたドッキングメカニズムの提案
○原 悠仁, 辻田 勝吉(鳥取大)

【第8室】

●09:00～10:15

08a 機械力学・計測制御Ⅰ

座長 宮崎 翔(島根大)

- 08a1 マニピュレータの運動方程式における慣性行列の正定値性について
○常光 真暢, 生田 悠斗, 吉田 浩治, 衣笠 哲也, 林 良太(岡山理大)
- 08a2 マニピュレータの運動方程式における基底パラメータ値の物理的整合性について —リンクの慣性テンソルの要素の独立性—
○西條 祐平, 生田 悠斗, 吉田 浩治, 衣笠 哲也, 林 良太(岡山理大)
- 08a3 講演取り下げ
- 08a4 エアレスタイヤの転動時の輪荷重及び転がり抵抗の経時変化に関する研究
○重松 大揮, 藤田 活秀(宇部高専), 鈴木 卓馬, 岡野 敏彦, 鷲見 裕太, 谷本 勉(日産自動車)
- 08a5 非接触材料試験機のための磁気浮上機構
○鈴木 健範, 岡 宏一(高知工大)

●10:30～11:45

08b 機械力学・計測制御Ⅱ

座長 重松 大揮(宇部高専)

- 08b1 小型実験装置を用いた走行車両の軸重値計測法の改善 — 載荷板に施されたシールドの精度への影響—
○草深 雄斗, 吉田 浩治, 衣笠 哲也, 林 良太(岡山理大)
- 08b2 小型実験装置を用いた走行車両の軸重値計測法の改善 — 車両の加減速が軸重値計測に与える影響—
○太田 楽, 吉田 浩治, 衣笠 哲也, 林 良太(岡山理大)
- 08b3 一自由度衝突モデルにおける減衰のパラメータ同定
○小村 友也, 田村 晋司(島根大)
- 08b4 粘弾性材料の動的特性評価について
○高木 拓哉, 玉男木 隆之(愛媛大)
- 08b5 3自由度パラレルリンク型アクティブ吸振器付き全方向移動ロボットによる液体タンクの制振制御(ゲインスケジューリング手法を用いた制振制御)
○宮崎 翔, 浜口 雅史(島根大)

●14:15～15:30

08c 機械力学・計測制御Ⅲ

座長 中島 英二(松江高専)

- 08c1 地面傾斜角度がベビーカー乗車中の幼児の振動特性に及ぼす影響
○生本 大樹, 大田 慎一郎(岡山県立大)
- 08c2 多自由度系に対する機器-建屋動的相互作用の評価方法の比較
○太田 成俊, 田村 晋司(島根大)
- 08c3 6自由度パラレルリンク型アクティブ吸振器付き搬送台車による液体タンクの制振制御(液位センサを用いない制振制御)
○濱田 大輔, 浜口 雅史(島根大)
- 08c4 一定周波数揺動に基づく立位人体の重心高さと慣性モーメントの推定
○柳生 稜介, 園部 元康(高知工大)
- 08c5 ホイールアライメントによるベビーカー操安性向上の検討
○杉本 大輝, 大田 慎一郎(岡山県立大)

●15:45～17:00

08d 機械力学・計測制御Ⅳ

座長 太田 成俊(島根大)

- 08d1 吸着力を用いて果実を掴み収穫するハンド
○久永 桂太朗, 岡 宏一(高知工大)
- 08d2 車椅子における下肢部の振動現象に関する研究
○玉置 亘, 大田 慎一郎(岡山県立大)
- 08d3 細い畝間を走る牽引型運搬ロボット
○大谷 奏太, 岡 宏一(高知工大)
- 08d4 自動二輪車運転技能可視化装置の開発 — シート部の荷重測定—
○中島 英二, 藤岡 美博, 友定 将和, 池田 総一郎, 泉 大樹, 小吹 健志, 福島 志斗, 高見 昭康, 片山 優(松江高専)
- 08d5 導電性インクを用いたスマートタンクシステム(壁面走行式プリンタの製作)
○山本 賢一郎, 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)

【第9室】

●09:00～10:15

09a 機素潤滑設計

座長 大倉 翔馬(岡山大)

09a1 固体接触における QCM の周波数シフト特性の力学モデルを用いた考察

○横田 大樹, 石川 功, 松岡 広成(鳥取大)

09a2 水晶振動子 (QCM) を用いた表面力測定に関する基礎研究 (水中における測定手法の開発)

○川井 佑介, 花蜜 優希(鳥取大), 石川 功, 松岡 広成(鳥取大)

09a3 高 PV ギヤのスカuffing 摩擦に関する研究(方向性パラメータを考慮した接触温度解析)

○橋元 沙京, 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)

09a4 三重線の移動抵抗を考慮した液体メニスカス架橋破断の解析

○三宅 優汰, 斎藤 千夏(鳥取大), 石川 功, 松岡 広成(鳥取大)

09a5 水中における球・平面間の表面力特性

○稲垣 諒, 花蜜 優希(鳥取大), 長谷川 真之, 小林 隼人(エリオニクス), 石川 功, 松岡 広成(鳥取大)

●10:30～11:45

09b 設計工学・システム/生産加工・工作機械 I

座長 渡邊 翼(松江高専)

09b1 グリーンマイクロ秒パルスレーザを用いた金型材料表面のポリッシングに関する基礎的研究

○大倉 翔馬, 潘 豪, 岡本 康寛, 岡田 晃(岡山大)

09b2 自己の知覚情報に基づいて適切な運転操作を決定できるドライバモデルの開発

○佐々木 遥野, 勝又 暢久(香川大), 荒川 雅生(早稲田大院), 佛圓 哲朗(香川大)

09b3 ワイヤ放電加工特性に及ぼす油加工液冷却能の影響

○坂田 蓮, 劉 世賢, 岡田 晃(岡山大)

09b4 グループ給電方式を用いた単結晶シリコンのマルチワイヤ放電スライシングにおける加工溝幅均一性向上の検討

○越中 脩太, 岡田 晃(岡山大)

09b5 研削液の軸心供給砥石による超硬の正面研削における研削抵抗分布の解析

○原 昂世(岡山大), 堀口 晋平(岡山大院), 大西 孝(ミヤジマ), 藤原 貴典(岡山大), 大橋 一仁(岡山大院)

●14:15～15:30

09c 生産加工・工作機械 II

座長 佐々木 遥野(香川大)

09c1 大面積電子ビーム照射による切削工具刃先のエッジ処理に関する基礎的研究

○寺田 有佑, 田島 響, 篠永 東吾, 岡田 晃(岡山大)

09c2 無線ホルダを用いた穴加工に関する研究

○渡邊 翼, 高見 昭康, 小吹 健志(松江高専), 山本 泰三(松江山本金属)

09c3 レーザ光強度分布制御と熔融金属挙動に関する基礎的研究

○眞鍋 尚紀, 岡本 康寛, 森本 紘太, 岡田 晃(岡山大)

09c4 SUS304 の外周旋削におけるアルカリ電解水系潤滑剤の特性

○大上 俊介, 寺野 元規, 竹村 明洋, 篠原 隆(岡山理大)

09c5 つり下げ電極を用いた放電加工による AM 造形穴のサポート除去

○松本 虎太郎, 藤枝 幸大(岡山大), 山口 篤(兵庫県立工業技術センター), 岡田 晃(岡山大)

●15:45～17:00

09d ロボティクス・メカトロニクス I

座長 中川 樹(鳥取大)

- 09d1 赤外線筋活動センサによる指先動作推定
○稲田 寿凜也, 脇田 翔平, 吉岡 将孝(高知高専)
- 09d2 接触型3次元位置計測器のための回転方向を考慮したキャリブレーション
○久米 桜華, 前田 弘文(弓削商船高専)
- 09d3 オフライン強化学習に基づくロボティクスワームの制御器の設計
○藤田 敦士, 大倉 和博(広島大)
- 09d4 機能的電気刺激による筋収縮特性の調査
○山崎 創太, 脇田 翔平, 吉岡 将孝(高知高専)
- 09d5 生活支援ロボットを用いた水をこぼさずに運ぶ動作の開発
○豊岡 晃次, 王 碩玉(高知工大)

【第10室】

●09:00～10:15

10a ロボティクス・メカトロニクス II

座長 下場 誠人(松江高専)

- 10a1 寝たきり高齢者のための色情報を用いた意思伝達方法の開発
○森 大地, 王 碩玉(高知工大)
- 10a2 2自由度揺らぎ発生装置の開発と評価
○新里 美結, 西田 麻美(東京国際工科専門職大)
- 10a3 軌道追従時の制御動作に対する運動学習の影響
○中川 樹, 中谷 真太郎, 西田 信一郎(鳥取大)
- 10a4 四足歩行ソフトロボットの歩容に関する検証
○倉本 颯汰, 西田 麻美(東京国際工科専門職大)
- 10a5 ロボティクスワームにおける集団的意思決定戦略の進化的獲得
○高瀬 颯斗, 大倉 和博(広島大)

●10:30～11:45

10b ロボティクス・メカトロニクス III

座長 竹村 継人(高知高専)

- 10b1 ドローイング作品制作過程における人の認知活動に関する研究
○吉田 明日香, 辻田 勝吉, 中谷 真太郎(鳥取大)
- 10b2 歩行困難者を対象とした自立生活支援ロボットの運動制御
○久保 龍馬, 王 碩玉(高知工大)
- 10b3 深層学習を用いた歩行意図の識別
○松久 来希, 王 碩玉(高知工大)
- 10b4 局所耕うん栽培を实践する脚式ロボットの開発 —実スケールモデルの試作と歩行実験—
○山城 幸太, 樹野 淳也(近畿大), 稲垣 克彦(東海大), 田島 淳(東京農大)
- 10b5 3次元的に柔軟なベルトの開発 —脊椎構造とリビングヒンジの応用—
○下場 誠人, 土師 貴史(松江高専)

●14:15～15:30

10c ロボティクス・メカトロニクス IV

座長 竹森 祥華(鳥取大)

- 10c1 ワケギ球根の植え付け作業の自動化に関する研究 —作業機の試作—
○柴田 諒也, 樹野 淳也(近畿大), 田島 淳(東京農大)

- 10c2 ハイスピードカメラ映像を用いた受動歩行における衝突前後の角速度変化の解析について
○松浦 一翔, 張 嘉倫, 衣笠 哲也(岡山理大), 岩谷 靖(近畿大), 吉田 浩治,
林 良太(岡山理大)
- 10c3 VRを用いた収穫ロボットの3Dマウスシステムの構築
○竹村 継人, 脇田 翔平, 吉岡 将孝(高知高専)
- 10c4 DX人材育成のための自動化学習制御ユニットの開発と評価
○池部 怜奈, 西田 麻美(東京国際工科専門職大)
- 10c5 タイヤ形状が配管検査用ロボットの自己位置推定に及ぼす影響
○和田 彩花, 前田 弘文(弓削商船高専)

●15:45~17:00

10d ロボティクス・メカトロニクスV

座長 山城 幸太(近畿大)

- 10d1 人間のリーチング運動時の瞳孔反応に対する視覚的な介入の影響
○竹森 祥華, 中谷 真太郎, 西田 信一郎(鳥取大)
- 10d2 脳波用電極が非軸対称に接触した際の頭皮ひずみエネルギー密度
○荒木 俊哉, 中谷 真太郎(鳥取大), 荒木 望(兵庫県立大)
- 10d3 信頼性を向上させた壁面走行可能なFMTの開発
○岡崎 陽星, 土師 貴史(松江高専)
- 10d4 異なる路面環境が検出可能な多足類ロボットi-CentiPotの開発
○本城 龍樹, 西山 智也, 星澤 佑伍, 衣笠 哲也, 林 良太, 吉田 浩治(岡山理科大)
- 10d5 パターンマッチングによる梨の間引き状態の定量的評価
○相馬 樹, 高梨 恭平, 中谷 真太郎, 西山 正志(鳥取大), 森本 英嗣(神戸大)