

## 第 61 期総会・講演会

### 講演プログラム

2023 年 3 月 3 日(金)

#### ◇◇◇ 支部賞受賞者講演 ◇◇◇

日時:2023 年 3 月 3 日(金) 13:15~14:00

場所:オンライン開催

#### 講演 1. 中国四国支部賞【技術創造賞】

“エクセル”<sup>\*</sup>の VBA プログラムを用いた登録データ検索による鑄造欠陥探索システムの開発

\* 矢野 健太郎(島根大 次世代たたら協創センター), 荒河 一渡(島根大 次世代たたら協創センター), 新城 淳史(島根大 次世代たたら協創センター)

(※“エクセル”は、Microsoft 社の表計算ソフト)

#### 講演 2. 中国四国支部賞【技術創造賞】

周期／非周期分離に基づく切削加工のびびり振動検知アルゴリズムの開発

\* 村松 久圭(広島大学), 大和 駿太郎(京都大学)

(\*:講演者)

---

#### ◇◇◇ 一般講演(講演件数 149 件)◇◇◇

##### 講演について

1. 1 講演につき講演時間 10 分, 討論 5 分, 計 15 分
2. ○印の方が講演発表者です.
3. 連名者で所属が省略されている方は後者と同一です.
4. すべての講演はオンラインでの開催とします.
5. 講演中, 講演時間をホスト側で表示します.

---

## 第 1 室

09:00~10:15 [01a] バイオエンジニアリング I

座長 田村 篤敬 (鳥取大)

01a1 幼児の顔の可愛さ弁別における空間周波数成分の作用に関する行動学研究

○上原 翼(岡山大院) 吳 景龍 高橋 智 楊 家家 江島 義道 周 夢二(岡山大)

01a2 視覚刺激のリズムが指タッピング運動に与える影響の検討

○三崎 陽介 楊 家家 吳 景龍 高橋 智 江島 義道 金野 大助(岡山大)

01a3 視覚と触覚のクロスモーダルな対象方向認知特性の検討

○山縣 直輝 楊 家家 高橋 智 江島 義道 吳 景龍(岡山大)

01a4 発火時間間隔による律動性脳波のモデル化及び統計量に関する研究~安静閉眼、集中状態下において

の検討～

○多田 宗央(山口大)

01a5 示温材を用いた医療用ディッシュの温度測定に関する基礎的検討

○上原 一剛(米子高専) 大林 徹也(鳥取大)

10:30～11:45 [01b] バイオエンジニアリングⅡ

**座長 岡本 伸吾 (愛媛大)**

01b1 流体構造連成解析を用いた腹部大動脈瘤治療術のステントサイズの検討

○小阪田 聖悟(山口大) 村上 雅憲(関門医療センター) 蔣 飛 陳 献(山口大院)

01b2 有限要素法を用いた胸椎後縦靭帯骨化症における脊髄の応力解析

○岸上 慶太(山口大院) 西田 周泰(山口大) 陳 献 蔣 飛 大木 順司(山口大院)

01b3 有限要素解析を用いたタイプードル前足橈尺骨骨折メカニズムの解明

○野村 優樹 陳 献 蔣 飛 大木 順司 谷 健二 ditto anggoro(山口大院)

01b4 漢字画像のコントラストが漢字音形の視聴覚統合に与える影響に関する研究

○服部 育枝 戴 琪(岡山大院) 吳 景龍 高橋 智 楊 家家 江島 義道(岡山大)

01b5 両眼立体視の奥行き認知に及ぼす視線の影響に関する研究

○前田 拓実(岡山大院) 高橋 智 江島 義道 楊 家家 吳 景龍(岡山大)

14:15～15:30 [01c] バイオエンジニアリングⅢ

**座長 白井 敦 (近畿大)**

01c1 脊髄硬膜のシワ形状および局所的な力学特性評価

○坂上 千佳乃 本宮 潤一 田村 篤敬(鳥取大)

01c2 脊髄硬膜の単軸引張破壊試験

○橋本 直希 本宮 潤一 田村 篤敬(鳥取大)

01c3 人体頭頸部数値モデルに適用可能な筋制御技術の開発

○上村 春貴 本宮 潤一 田村 篤敬(鳥取大)

01c4 下大静脈フィルター挿入時の血管壁面における応力状態の解析的評価

○湯原 于珊 大木 順司 陳 献(山口大院) 西田 周泰(山口大)

01c5 消化管用ポリ乳酸製スナップスルーステントの試作

○津穂 匠 中原 佐 南 和幸(山口大院)

15:45～16:30 [01d] バイオエンジニアリングⅣ

**座長 大木 順司 (山口大)**

01d1 マイクロインデントを用いた脊髄押込荷重の緩和応答計測

○磯部 友誠 本宮 潤一 田村 篤敬(鳥取大)

01d2 大動脈血管壁の数値モデリング:管壁構造と壁内残留応力の関係

○武田 颯希(鳥取大院) 本宮 潤一 田村 篤敬(鳥取大)

01d3 大動脈血管壁の連続スライス画像解析

○橋上 修太 田村 篤敬(鳥取大) 松本 健郎 王 軍鋒(名古屋大) 横田 秀夫 中村 佐紀子(理化学研究所)

---

## 第2室

09:00~10:15 [02a] 材料力学 I

**座長 上谷 雄一 (三井 E&S マシナリー)**

02a1 熱・結晶塑性有限要素法による多結晶 SUS304 におけるひずみ速度依存ひずみ誘起マルテンサイト変態の数値シミュレーション

○黄 奕輝 岩本 剛(広島大)

02a2 計装化 Taylor 衝撃試験における PVDF センサの非対角成分圧電効果を利用した衝撃外力波の測定

○酒田 奈央子(広島大) 高 崇(立命館大) 岩本 剛 田中 義和(広島大)

02a3 講演中止

02a4 非比例負荷を受ける SUS304 ステンレス鋼の疲労き裂進展に関する研究

○柿田 浩輝 渡邊 凱斗 小野 勇一(鳥取大)

02a5 XRD 法を利用した電着金属薄膜による繰返し二軸応力測定法

○山本 雄太 程 可 谷村 拓海 福田 晟也 小野 勇一(鳥取大)

10:30~11:45 [02b] 材料力学 II

**座長 佐々木 勲 (三浦工業)**

02b1 鍛造で作製した Fe-Al 接合試験片の接合界面強度に関する検討

○両保 侑希 多田 直哉 上森 武 坂本 惇司(岡山大院) 西本 泰己(岡山大) Nuwan Karunathilaka(ゼノ一・テック株)

02b2 セルロースナノファイバー強化天然ゴムの繊維/ゴム界面近傍における変形拘束に関する膨潤試験による検討

○奥井 健斗(岡山大) 多田 直哉 上森 武 坂本 惇司(岡山大院) 増田 廉(岡山大) 榊原 圭太(産総研)

02b3 チタン合金の曲げ振動寿命に及ぼす微粒子ピーニングの影響

○畑 昂輝 坂本 惇司 多田 直哉 上森 武(岡山大院) 杉澤 拓海(岡山大)

02b4 各種微粒子ピーニングを施した A7075 アルミニウム合金の表面き裂進展に関する研究

○久保 颯 大久保 颯馬 田嶋 幸汰 小野 勇一(鳥取大)

02b5 金型用合金鋼 SKD61 摩擦圧接材のねじり特性に及ぼす熱処理の影響

○田久保 裕武 厨子 翔伍 小野 勇一(鳥取大)

14:15~15:00 [02c] 材料力学 III

**座長 小野 勇一 (鳥取大)**

02c1 Ti-6Al-4V 平滑試験片の引張試験における微視的塑性変形から破壊へのプロセス

○丸一 紘大(岡山大) 多田 直哉 上森 武 坂本 惇司(岡山大院) 緒方 隆太(岡山大)

02c2 結晶塑性有限要素解析による多結晶純チタン薄膜の活動すべり系予測

○土居 雅利(岡山大) 上森 武 多田 直哉 坂本 惇司(岡山大)

02c3 AZ31 マグネシウム合金製2次元薄板構造の力学的評価用菱形試験片形状がひずみ勾配に及ぼす影響

○清水 一郎(岡山理大) 植田 隼平(岡山理大院) 和田 晃(日本医療機器技研) 竹元 嘉利(岡山大)

15:45~16:30 [02d] 計算力学/生産加工・工作機械/生産システム

**座長 時政 泰憲 (三菱重工業)**

02d1 麺生地混練に及ぼす粒子一壁間付着力の影響

○黒部 瑞希 佐々木 友惟 桑木 賢也 平野 博之(岡山理科大)

02d2 無線ホルダを用いた穴加工に関する研究

○坂本 一真 高見 昭康 古瀬 悠 小吹 健志(松江高専) 山本 泰三(松江山本金属株)

02d3 多入力多出力プロセスにおける入出力対応関係の同定法に関する研究

○中尾 太一 藤井 文武(山口大)

---

## 第3室

09:00~10:15 [03a] 機械力学・計測制御 I

**座長 古谷 了 (日立製作所)**

03a1 コンクリート表面におけるひび割れの定量評価法の検討

○渡邊 龍平 章 忠(広島工大)

03a2 深層学習を用いた光沢部品表面の欠陥検出システムの開発

○信藤 輝 章 忠(広島工大)

03a3 加振力推定におけるカルマンフィルタの共分散行列の最適化

○林 家華 日野 順市(徳島大院)

03a4 一般粘性減衰系に対する質量変更法による正規化固有モードの導出

○田中 汐奈(徳島大) 日野 順市(徳島大院)

03a5 導電性インクを用いたスマートタンクシステムの開発 (レーザー焼結による樹脂材料への導線印刷)

○出村谷 夏海 本宮 潤一 田村 篤敬(鳥取大)

10:30~11:45 [03b] 機械力学・計測制御 II

**座長 日野 順市 (徳島大)**

03b1 車椅子介助者の負担軽減のための機械式アシスト機構の構築

○加藤岡 俊平 浅野 克博 大田 慎一郎(岡山県立大)

03b2 可変ダンパによる救急車防振ベッドの硬さ制御

○小野 貴彦(広島市立大) 竹内 将人 井上 博喜(トヨタカスタマイジング&ディベロップメント)

03b3 滑り軸受で支持された回転機械の不安定振動のシミュレーション

○日美 勇人 関口 泰久(近畿大)

03b4 非調和振動を用いたヒト大腿部筋組織の周波数特性に関する基礎的研究

○松浦 輝人(山口大)

03b5 走行車両の軸重値推定法の改善について

○小谷 雄大 吉田 浩治 衣笠 哲也 林 良太(岡山理科大)

14:15~15:15 [03c] 機械力学・計測制御Ⅲ

**座長 相田 清 (三菱重工業)**

03c1 横力板 UAV の位置計測値を使った深層学習による定常外乱推定

○佐道 暉 小河原 加久治 新銀 秀徳(山口大)

03c2 異形管における平面波音場の固有音響周波数について

○柏原 勝彦 工藤 哲 石原 国彦(徳島文理大)

03c3 グラフェン/天然ゴム複合材によるひずみ計測デバイスの開発

○山下 尚人 川畑 成之(阿南高専)

03c4 直交異方性を有する厚肉円筒殻の軸対称振動の振動モード

○田部 寛(島根大院) 田村 晋司(島根大)

15:45~17:00 [03d] 情報・知能・精密機器/マイクロ・ナノ工学

**座長 衣笠 哲也 (岡山理科大)**

03d1 ディープラーニングを用いた片麻痺歩行における両脚支持期下肢関節モーメントの推定

○木村 武(高知工大) 芝田 京子(高知工大院)

03d2 ニューラルネットワークを用いた使用者の好みに即した操縦特性の調整法(感性評価にニューラルネットワークを用いた操縦特性の調整法)

○中田 雄人(島根大院) 浜口 雅史(島根大)

03d3 全天周カメラを用いた車椅子ロボットの屋内自律移動のための実時間セマンティックセグメンテーションの開発

○北岡 知也 小作 俊晴 小嵯 貴弘 李 仕剛(広島市立大)

03d4 表面筋電位のウェーブレット解析と畳み込みニューラルネットワークによる特徴量抽出

○埜 明穂 中田 光哉 鈴村 文寛(広島工大)

03d5 EPDM 熱劣化に伴う構造変化の解析

○谷澤 卓朗(高知工大) 小林 英一(九州シンクロトロン光研究センター) 稲見 栄一(高知工大)

---

## 第 4 室

09:00~10:15 [04a] 機素潤滑設計 I

**座長 松岡 広成 (鳥取大)**

04a1 遷移金属ホウ化物薄膜コーティングの乾燥摩擦摩耗特性

○浅原 優輝 塩田 忠 大宮 祐也 藤井 正浩(岡山大)

04a2 リン酸アルミニウム含浸炭素材料の乾燥摩擦摩耗特性

○石本 惇 塩田 忠 大宮 祐也 藤井 正浩(岡山大)

04a3 PTFE コーティングの耐摩耗性に及ぼす木材由来酸化ナノカーボン添加の影響

○丸岡 寛武 大宮 祐也 塩田 忠 藤井 正浩(岡山大)

04a4 転動疲労寿命に及ぼすグリース添加剤の影響(酸化防止剤の場合)

○藤田 悠季 田井 聖人(岡山理大) 秋山 博俊 幸 賢司 前田 十世(日本グリース) 關 正憲(岡山理大)

04a5 超高分子量ポリエチレン/金属材料間の接触圧分布に及ぼす塑性ひずみの影響

○岡田 拓郎 大塚 宏一(米子高専)

10:30~11:45 [04b] 機素潤滑設計Ⅱ

**座長 伊藤 寛明 (近畿大)**

04b1 水晶振動子(QCM)を用いた表面力測定に関する基礎研究(引き離し速度および総接触時間の影響)

○白濱 修己 重本 武人 石川 功 松岡 広成(鳥取大)

04b2 球・平面間の表面力測定シミュレーション

○鈴木 礼生(鳥取大) 小林 隼人 長谷川 真之(株エリオニクス) 加藤 孝久(東京大) 石川 功 松岡 広成(鳥取大)

04b3 水晶振動子(QCM)を用いた表面力測定に関する基礎研究(QCM 電極と球状物体の接触力学モデル)

○重本 武人 石川 功 松岡 広成(鳥取大)

04b4 一对の平歯車の振動解析に関する研究

○泉 直伸 李 樹庭(島根大院)

04b5 多変量解析による仕上げ工法が異なる歯車歯面の表面性状パラメータの分類

○服部 駿二郎 本宮 潤一 田村 篤敬(鳥取大)

14:15~15:30 [04c] 機素潤滑設計Ⅲ

**座長 塩田 忠 (岡山大)**

04c1 歯元研削した歯車の曲げ疲労強度と衝撃強度

○瀬尾 達也 山本 竜士 義積 祐哉 大村 敏康 西 遼佑 小野 勇一 小出 隆夫(鳥取大)

04c2 各種微粒子ピーニングを施した平歯車の曲げおよび面圧疲労強度

○山根 惇平 馬場 智也 石井 悠斗 大村 敏康(鳥取大) 野嶋 賢吾(鳥取県産技センター) 生田 智章(とりねつ) 西 遼佑 小野 勇一 小出 隆夫(鳥取大)

04c3 歯筋クラウニングを施した薄肉平歯車の歯面強度に関する研究

○久保 友実 李 樹庭(島根大院)

04c4 遠心力を考慮した三次元構造薄肉はすば歯車の強度解析に関する研究

○北河 悠 李 樹庭(島根大院)

04c5 キーの剛性の影響を考慮した一对平歯車のねじり振動解析

○金子 大慶(島根大) 李 樹庭(島根大院)

---

## 第5室

09:00~10:15 [05a] 流体力学Ⅰ

**座長 高山 祐輔 (三井E&Sマシナリー)**

05a1 TaichiによるEMPS粒子法シミュレーションの高速化

○趙 宇(山口大) 蔣 飛(山口大院) 望月 信介(山口大)

05a2 鉱物の濡れ性の違いが岩石内の多相流挙動に及ぼす影響

○郭 耀天 松本 兼輔(山口大) 蔣 飛(山口大院) 望月 信介(山口大) 辻 健(東京大)

05a3 2種類の縦渦対を用いて制御した壁面噴流における壁面せん断応力の計測

○宮本 進一郎 望月 信介(山口大) 蔣 飛(山口大院)

05a4 自動車マフラー基礎モデルの内部流れに関する研究

○室屋 杜夢 平松 秀平 野村 高広 尾川 茂(呉高専)

05a5 Mechanisms for generating impact force in high-speed liquid droplet impacting on a wet wall

○藤澤 慶(長岡技術科学大)

10:30~11:45 [05b] 流体力学Ⅱ

**座長 一宮 昌司 (徳島大)**

05b1 エネルギー保存不確かさに対する等方/非等方非定常化乱流の応答の数値解析

○中村 心乃佑(山口大) 鈴木 博貴(岡山大) 望月 信介(山口大)

05b2 等方/非等方定常乱流場に及ぼす等方的な空間分解能向上の影響に関するLES解析

○平林 陸(山口大) 鈴木 博貴(岡山大) 望月 信介(山口大)

05b3 バッフルを用いたT型マイクロミキサー(混合に及ぼすバッフル高さの影響)

○平野 太一 早水 庸隆 益田 卓哉(米子高専) 濱田 竜生(米子工業高等専門学校) 高尾 学(松江高専)

アラム アシュラフル(大阪産業大)

05b4 溝付きマイクロチャネル内における精子の挙動(運動精子に及ぼす溝幅の影響)

○稲村 渉太 早水 庸隆 益田 卓哉 濱田 竜生(米子高専) 森田 慎一(北見工大) 百武 徹(横国大)

05b5 垂直軸風車の空力弾性解析における弾性要素モデル用のカセンサーモジュールの研究

○大島 萌人(鳥取大院) 原 豊(鳥取大) 神野 直也 吉田 悠人(鳥取大院) 吉田 茂雄(佐賀大/九州大)

14:15~15:30 [05c] 流体力学Ⅲ

**座長 望月 信介 (山口大)**

05c1 Openfoam-LES解析の運動エネルギー保存特性に関する基礎的検討

○千歳 惇人 鈴木 博貴 田中 健人 河内 俊憲(岡山大)

05c2 閉塞効果検証にもとづく多重スケール生成乱流特性に関する風洞実験

○山口 寛人 鈴木 博貴 田中 健人 河内 俊憲(岡山大)

05c3 シュリーレン法を用いた超音速主流乱れ計測に対する光路積算の影響

○中濱 樹央 鈴木 智也 田中 健人 鈴木 博貴 河内 俊憲(岡山大)

05c4 二次元チャネル乱流の平均速度分布に与える三次元壁面粗さの影響

○砂川 弘樹(近畿大院) Goit Jay Prakash 亀田 孝嗣(近畿大)

05c5 LES を用いたスキヤニングドップラーライダーによる風況観測の評価:風向と仰角の影響

○田口 誠景 ジェイプラカス ゴイト 亀田 孝嗣(近畿大)

15:45~16:45 [05d] 流体力学IV

**座長 辻 知宏 (高知工大)**

05d1 正方形断面を有する曲がり管内流れにおける切り欠き付き案内羽根の効果

○中村 隼也 岩本 幸治(愛媛大院) 森村 隆史(愛媛大)

05d2 流れ場のクラスタリングによる菱形角柱群の流れ場の流動解析

○溝賀 敬介(愛媛大院) ビン ファカルディン ムハマド ムスタキム(愛媛大) 岩本 幸治(愛媛大院)

05d3 円柱群を通過する流れに対向して落下する液滴の挙動

○武田 慧悟(愛媛大院) 大西 由矩(愛媛大) 山下 浩 岩本 幸治(愛媛大院)

05d4 順圧力勾配下における単一突起によって発生する乱流くさびの特性

○三谷 拓海 一宮 昌司(徳島大)

---

## 第 6 室

09:00~10:15 [06a] 流体力学V

**座長 河内 俊憲 (岡山大)**

06a1 ジェット騒音の予測に向けた格子ボルツマン法による音響計算

○濱崎 大輝 荻野 要介 野崎 理(高知工大)

06a2 ベイズ最適化を用いた小型翼胴融合機旅客機の空力性能評価による形状探索

○板谷 匠海 荻野 要介(高知工大)

06a3 翼端に加工した溝が圧縮機直線翼列の失速特性と流れ場に及ぼす影響

○佐藤 拓 野崎 理 荻野 要介(高知工大)

06a4 不混和液々層中を上昇する気泡運動の三次元数値解析

○牧田 竜来 太田 光浩(徳島大)

06a5 商用車前方剥離流れを抑制するデバイスの設計探査

○南角 卓弥 西村 大生 松野 隆(鳥取大)

10:30~11:45 [06b] 流体力学VI

**座長 太田 光浩 (徳島大)**

06b1 周速比変化が管内二重反転プロペラ風車の性能に及ぼす影響

○白井 光貴 重光 亨 細谷 拓司(徳島大)

06b2 二重反転形小型ハイドロタービンの翼型が性能に及ぼす影響

○大森 拓海 重光 亨(徳島大) 津田 学志 川浪 隆幸 平沼 謙治(東プレ株)

06b3 せん断流れによって誘起される液晶ポリマーの分子配向挙動の数値シミュレーション

○天野 愉心(高知工大院) 辻 知宏 蝶野 成臣(高知工大)

06b4 ネマティック液晶の2重円筒間せん断流れにおける分子配向場の非定常挙動の数値シミュレーション

○鬼丸 直也(高知工大院) 辻 知宏 蝶野 成臣(高知工大)

06b5 サスペンション密度の変化を考慮したアプレシブ・サスペンション・ジェット加工における研磨材濃度の安定化

○大北 裕司 向 美佳(阿南高専)

14:15~15:30 [06c] 流体力学Ⅶ

**座長 早水 庸隆 (米子高専)**

06c1 平板境界層流れの数値計算結果に計算条件が及ぼす影響

○伊藤 啓志 一宮 昌司(徳島大)

06c2 カオス的乱流の解析に向けたローレンツモデルの情報量解析

○地下 真子 一宮 昌司(徳島大)

06c3 円管内助走部領域での強制攪乱による乱流塊の成長

○井上 恵輔(徳島大院) 一宮 昌司(徳島大)

06c4 周期攪乱を受ける二次元混合層の乱流遷移(攪乱様式の比較)

○梶田 拓海(徳島大院) 一宮 昌司(徳島大)

06c5 ディープニューラルネットワークを用いた乱流境界層の再層流化過程の解析

○田淵 祐悟 一宮 昌司(徳島大)

---

## 第7室

09:00~10:15 [07a] 熱工学Ⅰ

**座長 大室 朗 (マツダ)**

07a1 講演中止

07a2 円筒流路内における加熱円板周りの噴流流れの可視化および温度分布の測定

○WANG TIANSHU 田之上 健一郎(山口大)

07a3 高温空気噴霧燃焼における燃料噴霧の蒸発挙動がNO<sub>x</sub>排出特性に与える影響の解明

○藤井 勇輔 名田 譲 木戸口 善行 堀川 凌(徳島大)

07a4 表計算ソフトウェアによる微分方程式の数値計算 -木質チップの通風乾燥解析-

○井上 咲也 山根 清美 本間 寛己(松江高専)

07a5 アンモニア製造効率向上を目的とした水とプラズマの接触法に関する検討

○妹原 七虹 早水 庸隆 藤井 貴敏 加藤 郁磨(米子高専) 平松 颯真 白石 僚也(山口大)

10:30~11:45 [07b] 熱工学Ⅱ

**座長 寶山 登 (三菱重工業)**

07b1 講演中止

07b2 講演中止

07b3 講演中止

07b4 グルコースの超臨界水ガス化に及ぼす活性炭の添加効果

○Johannes Lovisa Panduleni 松村 幸彦(広島大)

07b5 3次元通気層モデルの断熱効果に関する熱流体解析

○尾川 茂(呉高専) 是 治久(ひろしま産振構) 山下 遥大(岡大)

14:15~15:15 [07c] 熱工学Ⅲ/エンジンシステム

**座長 山川 正尚 (マツダ)**

07c1 自動車消音型マフラーの内部流れの熱流体解析

○平松 秀平 室屋 杜夢 野村 高広 尾川 茂(呉高専)

07c2 エンジンブロック接合部における滑りがエンジン外表面振動に与える影響

○荻山 彪吾 中川 駿 小口 瞳史 三上 真人(山口大院)

07c3 火花点火機関における火炎面伝ば速度と未燃混合気速度の同時計測

○西村 匠 河原 伸幸 小橋 好充(岡山大)

07c4 Livengood-Wu 積分による自着火時期ならびに自着火過程に及ぼす圧縮速度の影響に関する数値解析

○佐々木 駆 吉田 憲司(広島工大)

15:45~17:00 [07d] 交通・物流

**座長 内田 浩二 (三菱重工業)**

07d1 車線減少付き二車線道路上における悪意を持つムービング・ボトルネックの影響

○伊藤 浩太郎 西 遼佑(鳥取大)

07d2 複数車線道路上におけるランデブー型渋滞除去運転方法

○西田 悠作 西 遼佑(鳥取大)

07d3 ボトルネック付き道路におけるムービング・ボトルネックによる継続的な渋滞緩和に関する研究

○坂倉 義笙 西 遼佑(鳥取大)

---

## 第 8 室

09:00~10:15 [08a] 機械材料・材料加工 I

**座長 安井 賢志 (三浦工業)**

08a1 CFRP の微小熱ひずみ測定用 EFPI センサの開発

○板谷 覚子 田中 宏樹 高坂 達郎(高知工大) 田中 米太(株アドテックエンジニアリング)

08a2 フレネル型センサによる複雑形状 FRP の硬化度測定法の改良

○大西 智樹(高知工大院) 高坂 達郎(高知工大) 藤岡 玄紘(高知工大院)

08a3 CFRP の繊維破断 AE に 繊維および界面の特性が与える影響

○石原 功一 高坂 達郎(高知工大)

08a4 せん断法による WC-Co 溶射皮膜のはく離強度評価

○加藤 昌彦 橋本 真裕(福山大)

08a5 炭素繊維への銅めっきが放電焼結法で作製したアルミニウム基複合材料の組織と機械的性質に与える影響

○佐々木 元 Guo Ying 杉尾 健次郎(広島大)

10:30~11:30 [08b] 機械材料・材料加工 II

**座長 光井 啓 (タダノ)**

08b1 SUS304 ステンレス鋼の微細組織に及ぼす切削加工の影響

○近藤 隆太郎 岡安 光博 文 浩 川崎 陣(岡山大)

08b2 炭素繊維強化プラスチックの低温強度特性に及ぼす樹脂材料の影響

○梁 耀 藤原 昂史(岡山大) 竹内 正基(RIMTEC株) 岡安 光博(岡山大)

08b3 Cr-rich 相を有する CrMnFeCoNi 焼結合金の耐食性におよぼす溶体化処理の影響

○鎌田 壮平 上田 雄大 田邊 慧 王 栄光(広島工大)

08b4 超音波援用研削を利用したマイクロテクスチャリングに及ぼす材料特性の影響

○牛越 裕太(近畿大院) 伊藤 寛明 藤本 正和(近畿大)

14:15~15:30 [08c] ロボティクス・メカトロニクス V

**座長 西田 信一郎 (鳥取大)**

08c1 ヘキサ型パラレルリンク機構の逆運動学とその検証

○田上 将治 五百井 清(近畿大)

08c2 壁面走行を視野に入れた小型柔軟全周囲クローラの開発

○天野 太陽 土師 貴史(松江高専) 衣笠 哲也(岡山理科大) 天野 久徳(消防研究センター)

08c3 表面筋電位を用いた立位回転動作意図識別法の開発

○川尻 将司(高知工大院) 王 碩玉(高知工大)

08c4 物体検出によるゴミ拾い動作手法の開発

○山下 和那(高知工大院) 王 碩玉 楊 光(高知工大)

08c5 健側追従型インテリジェント短下肢装具の開発

○中野 翔輝(高知工大) 芝田 京子(高知工大院)

15:45~17:00 [08d] ロボティクス・メカトロニクス VI/スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス

**座長 友國 伸保 (近畿大)**

08d1 生活支援ロボットを用いた室内清掃動作の開発

○大賀 陸司 王 碩玉 楊 光(高知工大)

08d2 動的環境における生活支援ロボットの障害物回避動作計画

○後藤 遼太 王 碩玉 楊 光(高知工大)

08d3 電気エネルギーを用いない空気圧駆動義手の開発

○原田 真衣 西川 弘太郎(津山高専)

08d4 生涯スポーツに適したテニスラケットの製作のためのオンコート実験

○中本 皓大 古賀 毅(山口大)

08d5 重回帰分析を用いた歩行時の腰部負荷推定

○三輪田 廉 芝田 京子(高知工大院)

---

## 第9室

09:00~10:15 [09a] ロボティクス・メカトロニクス I

**座長 芝田 京子 (高知工大)**

09a1 ビニールハウス内で農作業を行うロボット車両の開発 - レーザ距離計を用いたナビゲーションシステム

-

○西田 翔(近畿大院) 樹野 淳也(近畿大)

09a2 ビニールハウス内で農作業を行うロボット車両の開発-全方向移動機構の検討-

○宮崎 光介(近畿大院) 樹野 淳也(近畿大)

09a3 傾斜地果樹園における生育モニタリングのためのハンドヘルド型システムの開発

○武田 旭生(近畿大院) 樹野 淳也(近畿大)

09a4 遠赤外線カメラを用いたハウス内ピーマンの果実認識 - 夜間検出性能の検討 -

○多田 直矢 岡 宏一(高知工大)

09a5 車幅可変機構を備えた農作業用ロボットの移動機構の提案

○長瀬 弘武 岡 宏一(高知工大)

10:30~11:45 [09b] ロボティクス・メカトロニクス II

**座長 岡 正人 (近畿大)**

09b1 ドローン物流のための安全運航システム

○仲野 泰輝 三輪 昌史(徳島大)

09b2 GPS/非 GPS 環境間を飛行するシームレス UAV の開発

○佐藤 優起 三輪 昌史(徳島大)

09b3 ティルト機構を用いたマルチコプタの任意姿勢制御

○木下 弘大三輪 昌史(徳島大)

09b4 4 発ティルトウイング機の傾斜地に対する着陸の検討

○丹羽 拓巳 岡 宏一 原田 明德(高知工大)

09b5 AI を活用した農作物の病気の検出

○金田 凱 榎本 祐樹 蓮田 裕一(帝京大)

14:15~15:30 [09c] ロボティクス・メカトロニクス III

**座長 樹野 淳也 (近畿大)**

09c1 ソナーを用いた水中位置計測システム

○初田 直輝 三輪 昌史(徳島大)

09c2 講演中止

09c3 講演中止

09c4 講演中止

09c5 講演中止

15:45～17:00 [09d] ロボティクス・メカトロニクス IV

**座長 王 碩玉 (高知工大)**

09d1 弾性アクチュエータを用いた肘関節リハビリアームの設計・製作

○西垣 洸希 中谷 真太郎 西田 信一郎(鳥取大)

09d2 弾性機構を内蔵した宇宙デブリ捕獲用ロボットアームの緩衝制御の研究

○高田 晋伍 西田 信一郎(鳥取大)

09d3 火星探査ローバのばねを付加したパッシブステアリング機構による経路追従制御の研究

○大江 朝陽 西田 信一郎(鳥取大)

09d4 磁力による弾性変形を利用した変位縮小機構

○野村 健作(津山高専)

09d5 距離センサを用いた曲面の法線抽出の試み

○藤原 陽介(山口大院) 藤井 文武(山口大)