

2025年度

計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会シンポジウム

計測自動制御学会関西支部60周年記念

セッションテーブル

2026年1月10日（土）

	A室 セミナー室201	B室 セミナー室202	C室 セミナー室203	D室 セミナー室204
09:30 – 17:00	受付			
10:15 – 11:45	A1 センシング・解析（1）	B1 知的情報処理	C1 制御理論と応用（1）	D1 機械学習と応用（1）
11:45 – 12:45	昼休み			
12:45 – 14:00	A2 センシング・解析（2）	B2 ロボティクス（1）	C2 制御理論と応用（2）	D2 機械学習と応用（2）
14:00 – 14:15	休憩			
14:15 – 15:30	A3 センシング・解析（3）	B3 ロボティクス（2）	C3 制御理論と応用（3）	D3 機械学習と応用（3）
15:30 – 16:00	休憩			
16:00 – 17:00			特別講演	
17:00 – 17:10	休憩			
17:10 – 17:40		支部会議		
17:40 – 18:10	休憩			
18:10 – 21:00			計測自動制御学会関西支部60周年記念行事 ミキサー	

2025年度

計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会 シンポジウム

計測自動制御学会関西支部 60周年記念

プログラム

特別講演 16:00 – 17:00

講師：

大須賀 公一 氏
(大阪工業大学 ロボティクス＆デザイン工学部 ロボット工学科 教授)

題目：

午前4時の戦い！

概要：

みなさんは、日々、締め切りという名の嵐の中を生きていませんか。学生ならレポートや論文、社会人なら仕事の納期——どこにいても、カレンダーには「デッドライン」の影がつきまといます。私たちはそのプレッシャーに押しつぶされることなく、果敢に立ち向かい、数々の〆切を乗り越えてきました。しかし、人生にはときおり、“ハリケーン級”の締め切りが襲ってくることがあります。今日は、私がこれまでに経験した数多くの締め切りの中から、とくに忘れない二つの物語をお話しましょう。どちらも、締め切り前夜——午前4時、静まり返った研究室で繰り広げられた孤独な戦い、「午前4時の戦い」です。そして、あの戦いこそが、私の研究の方向を決定づける転機となったのです。

A室

セッション A1 センシング・解析（1）

10:15 - 11:45

荒木望（兵庫県立大学）

A1-1	ランダムディザ量子化器を用いた分散協調オブザーバの性能解析 ○ 國東大生, 和田孝之（兵庫県立大学）
A1-2	逆モデル型外乱オブザーバと路側センサを用いた横風外乱補償 ○ 萩原亮斗（兵庫県立大学）, 萩尾優吾（大阪大学）, 南裕樹（兵庫県立大学）
A1-3	MindWave Mobile 2 を用いた有限時間整定オブザーバに基づく脳波解析 ○ 田中稔了, 村上円, 中村文一（東京理科大学）
A1-4	低周波数領域を対象とした新しい振動解析手法 ARS を用いたペアリング振動解析の一検討 ○ 國井大記, 神谷幸宏（愛知県立大学）
A1-5	期待曲率を用いた確率勾配法の停止則 ○ 渡邊翔悟, 和田孝之（兵庫県立大学）
A1-6	高分子圧電膜の積層技術とスペースモデリングを用いた超音波探傷範囲の拡大に関する研究 ○ 麻生千尋（和歌山大学大学院）, 村田頼信（和歌山大学）

セッション A2 センシング・解析（2）

12:45 - 14:00

和田孝之（兵庫県立大学）

A2-1	複合樹脂の混練および射出成形プロセスの構造方程式によるモデル化に関する一検討 ○ 持丸祥摩, 星野光, 古谷栄光（兵庫県立大学）, 小島茂, 高友香子, 岡庭みゆき（コニカミノルタ株式会社）
A2-2	加速度センサを用いた子牛の行動推定 ○ 中津遼星, 中本裕之（神戸大学）, 福井航, 福田純（兵庫県立工業技術センター）, 岩本英治（兵庫県立農林水産技術総合センター）
A2-3	Photomicrosensor-Based Tactile Sensor Imitating the Function of SA Type II Receptors ○ 白海宏, 中本裕之（神戸大学）
A2-4	物体検出における時間的特徴量を利用したプログラマブル路側インフラ ○ 中村元紀（兵庫県立大学）, 萩尾優吾（大阪大学）, 南裕樹（兵庫県立大学）
A2-5	プローブ状態遷移に着目した渦電流探傷試験の技能定量化 ○ 瀧口佑人, 中本裕之（神戸大学）, 小坂大吾（職業能力開発総合大学校）

A3-1	全身麻酔時の鎮静薬投与速度増減の必要性の検出のための特徴量の検討 ○ 橋本啓嗣, 古谷栄光（兵庫県立大学）, 武田敏宏, 白神豪太郎, 萩野祐一（香川大学）
A3-2	ガウス過程動的モデルによる動作解析のための潜在変数軌跡の推定 ○ 松田拓真, 中西弘明（京都大学）
A3-3	高分子圧電膜を用いたセルフセンシング型フレキシブルアレイ探触子の開発: 二次元曲面を持つ物体に対する表面形状計測の基礎的検討 ○ 山口滉太, 村田頼信（和歌山大学大学院）
A3-4	空中超音波を用いた障害物の2次元正面形状の推定 ○ 早野聖人, 村田頼信（和歌山大学大学院）
A3-5	ポンピング波を用いた閉口き裂の非線形挙動に対する光学的検出 ○ 高田睦也（和歌山大学大学院）, 村田頼信（和歌山大学）

B 室

セッション B1 知的情報処理

10:15 - 11:30

森直樹 (大阪公立大学)

B1-1	画像処理による関係性推定に関する一検討 ○ 徳本翔紀, 杉川智, 村木祐太 (大阪工業大学)
B1-2	音声指示と生成 AI による Tello ドローン用飛行プログラム自動生成の試作的検討 ○ 横原茂 (大阪工業大学)
B1-3	消防防災活動における生成 AI を用いた写真検索機能の試作 ○ 清水葵 (大阪工業大学), 山本篤史 (高知市消防局), 横原茂 (大阪工業大学)
B1-4	線形モデルによるレビュー個性を生かした映画推薦とその要因の評価 ○ 渡邊咲樹, 村尾元 (神戸大学)
B1-5	K-POP における『歌える翻訳』と自動翻訳の比較分析 ○ 佐藤未緒, 村尾元 (神戸大学)

セッション B2 ロボティクス (1)

12:45 - 14:00

本多 克宏 (大阪公立大学)

B2-1	形状記憶ゲルとユニバーサルジョイントを用いた腱駆動型多関節ロボットハンドの把持計画 ○ 鈴木来, 山野光裕 (滋賀県立大学)
B2-2	螺旋状に湾曲するプラスチックフィルム製空気圧ソフトアクチュエータの収縮特性 ○ 河北翔太郎, 西岡靖貴, 片山仁志 (滋賀県立大学)
B2-3	仮想目標点による視空間ビジュアルサーボを用いた障害物回避を含む 3 次元空間での位置・姿勢制御 ○ 橋本英和 (和歌山大学大学院), 丸典明 (和歌山大学)
B2-4	光学式モーションキャプチャを用いた超小型ドローンのホバリング制御実験 ○ 西村竜馬, 平田健太郎 (同志社大学)
B2-5	SMA 人工筋肉アクチュエータを用いた肘関節の制御 ○ 仲川友稀, 入部正継 (大阪電気通信大学)

セッション B3 ロボティクス（2）

14:15 - 15:30

山野光裕（滋賀県立大学）

B3-1	HOT 患者の外出支援ロボティックカートの開発: 力センサレス制御系の実験による検証 ○ 近棟直人, 入部正継（大阪電気通信大学）
B3-2	技術内容を可視化する教材用マニピュレータシステム: パラメータ同定データによる制御系評価 ○ 稲木湧大, 入部正継（大阪電気通信大学）
B3-3	脚歩行動作に適した足部機構の開発: Windlass mechanism の特性評価 ○ 中川陸斗, 入部正継（大阪電気通信大学）
B3-4	技術内容を可視化する教材用マニピュレータシステム: 重力補償が必要な垂直多関節型への拡張 ○ 連悠翔, 入部正継（大阪電気通信大学）
B3-5	遠隔操作ロボットの物体把持に向けた物体特性を考慮したロボットハンドの開発 ○ 榎本爽我, 北村知也, 中村文一（東京理科大学）

C室

セッション C1 制御理論と応用（1）

10:15 - 11:30

藤崎泰正（大阪大学）

C1-1	未知外乱下におけるロータとセンサが故障したクワッドコプタに対する非線形モデル予測制御 ○ 奥谷大和, 橋本智昭（大阪工業大学）
C1-2	CLAS による制御 Lyapunov 関数を用いた電動車いすの軌道追従制御 ○ 篠田一騎, 北村知也, 中村文一（東京理科大学）
C1-3	応答特性に着目した $H\infty$ 状態フィードバック制御 - 2 自由度マニピュレータへの応用 - ○ 布施和基, 児島晃（東京都立大学）
C1-4	アンチワインドアップ補償を導入した状態予測制御型ディーゼルエンジン後処理系の設計 ○ 上原暉, 児島晃（東京都立大学）
C1-5	リフティングを用いた離散時間非線形フィードバックシステムの絶対安定性反証 ○ 東純之介, 湯野剛史, 蛭原義雄（九州大学）

セッション C2 制御理論と応用（2）

12:45 - 14:00

児島晃（東京都立大学）

C2-1	オブザーバ利用によるソフトロボットアームの位置決め制御 ○ 藤木悠理, 勝島脩太, 西岡靖貴, 片山仁志（滋賀県立大学）
C2-2	補償光学シミュレータを用いた制御系設計: 実験系を高精度に再現するシミュレーション環境構築 ○ 藤田直希, 入部正継（大阪電気通信大学）
C2-3	確率的通信遅延を伴うネットワーク化制御系における分離原理 ○ 藤川恵一, 林汰樹, 細江陽平, 萩原朋道（京都大学）
C2-4	スライディングセクターを用いる離散時間可変構造制御について ○ 武官正, 藤崎泰正（大阪大学）
C2-5	積分型スーパーツイスティングスライディングモード制御による荷物搭載 UAV の制御 ○ 大西由記, 鷹羽淨嗣（立命館大学）

C3-1	モデル誤差抑制補償器に基づくブーストコンバータの非線形出力電圧制御 ○ 佐竹泰智, 楊熙, 萩原朋道（京都大学）
C3-2	形態遷移型脚車輪ロボットの実装と制御：第一報： Sim2Real による歩行制御と姿勢制御 ○ 奥村直椰, 井上雄紀（大阪工業大学）
C3-3	安定余裕を考慮したデータ駆動制御による 2 自由度 PID 制御系の 2 段階調整法 ○ 地内洸太, 角田祐輔, 佐藤孝雄（兵庫県立大学）
C3-4	精度向上を目的とした IMU センサーを用いた姿勢推定への Moment-Based Kalman Filter の適用 ○ 松尾拓海, 荒木望（兵庫県立大学）

D室

セッション D1 機械学習と応用（1）

10:15 - 11:30

榎原一紀（富山県立大学）

D1-1	RP-CNN 判別精度に基づく漏水音の周波数特性 ○ 矢野快斗, 鈴村文寛（広島工業大学）, 章忠（愛知産業大学）
D1-2	クラスタリングに基づくスイッチング並列強化学習におけるニューラルネットワークを用いた Q 値学習 ○ 北村純也, 本多克宏, 生方誠希, 野津亮（大阪公立大学）
D1-3	NN 構築法の新たなアプローチ ○ 山名正哲（理化学研究所）
D1-4	3DCNN-LSTM による指文字判別 ○ 小和田えみ, 小谷直樹（大阪工業大学）
D1-5	Bregman 距離を用いた近接点アルゴリズムによる幾何マージン最大化多クラス SVM の求解 ○ 高田魁, 楠木祥文, 中島智晴（大阪公立大学）

セッション D2 機械学習と応用（2）

12:45 - 14:00

村尾元（神戸大学）

D2-1	MoE 型 LLM におけるエキスパート使用頻度の解析および応用 ○ 森脇康介, 森直樹（大阪公立大学）
D2-2	分散集落を含む地域に着目した交差点における交通事故予測とアソシエーションルールによる説明可能性の検討 ○ 村上遙翔, 榎原一紀, 高野諒, 松山裕典, 松本卓也, 中村正樹, 本吉達郎（富山県立大学）
D2-3	クラウド AI を活用した IoT カメラ画像解析システムの実装と評価 ○ 向井朔也, 天野智孔, 黒谷凌功, 鎌倉良成（大阪工業大学）
D2-4	大規模屋内空間における空気質を可視化するための多地点計測システムの設計 ○ 赤松新一朗（大阪工業大学）, Kawin Surakupt（マヒドン大学）, 藤本優輝, 橋本隼人（大阪工業大学）, Vasaka Visoottiviseth（マヒドン大学）, 横原茂（大阪工業大学）
D2-5	幾何マージン最大化多クラス SVM のための問題特化型主双対内点法 ○ 山本捺起, 楠木祥文, 中島智晴（大阪公立大学）

D3-1	生成 AI とアバター技術を用いた大学授業配信用 AITuber の開発と評価 ○ 佐野聰太, 西元大世, 片山達翔, 森直樹（大阪公立大学）
D3-2	AI による卓球試合の審判・総評機能の設計と実装 ○ 藤元優輝, 横原茂（大阪工業大学）
D3-3	植物の生育環境状況説明と雑談に対応したシステムの設計と実装 ○ 田邊晴隆（大阪工業大学）, 酒井功雅（奈良先端科学技術大学院大学）, Park Jaehyeok, Lee Joonkyo (Gachon University), 松下悠一郎, 梅本大輔（大阪工業大学）, Yoo Joon (Gachon University), 横原茂（大阪工業大学）
D3-4	類似度モデルによる転移学習の適応基準の形式化に関する一検討 ○ 外峯武志, 杉川智, 小谷直樹（大阪工業大学）
D3-5	Sparse Autoencoders を用いた大規模言語モデルの迎合性抑制に関する研究 ○ 桑原樹, 村尾元（神戸大学）