

第38回 アカデミックサロンのご案内

アカデミックサロンは、サロン形式で行う大学の研究者との技術交流等の場です。

今回は、大学院総合研究部・工学域・機械工学系（メカトロニクス工学）准教授の丹沢勉先生から「ステレオカメラや人工知能（AI）を活用したシステム開発」についてお話を伺います。

丹沢先生は、高度なロボット技術の研究として、「相互相関を用いた雑音に強いワイドレンジ超音波センサやステレオ画像処理に関する研究」をテーマに、野外における不整地環境での自動移動制御システムや3次元形状計測技術の活用による技術開発に取り組んでいます。

山梨大学に赴任前は、富士重工業株式会社のスノビル技術研究所で[アイ・サイト]の開発に携わった経歴をお持ちです。自動車業界は、自動運転の話題が身近なものとなり、すでにロボタクシーの運用が始まるなど、全自動化がもうそこまで来ていますが、これらの技術は自動車に留まることはなく、多くの分野に応用されると考えられます。

また、最近の研究では、畜産業における豚の管理を効率化するため、カメラや人工知能（AI）を活用し、豚の体重や健康状態を自動で測定するシステム（豚の個体管理システム）の開発を目指していることが山梨日日新聞にも掲載されました。

日本の養豚業では、高齢化や後継者不足により、効率的な豚の管理が大きな課題となっていますが、先生の技術により豚の生産は、効率的に健康状況や成長を管理できるようになり、病気への迅速な対応が可能になるなど、収益性の向上につながるということです。

また、ステレオカメラによる3次元環境認識では、屋外のような明るさが大きく変化し、多様な物体が動的に存在する環境下での認識に対しても、柔軟かつ高い信頼性で高速に検知・測位することができます。さらにAIを用いた画像による物体識別と相性が高く、2つの目による識別と3次元位置や大きさなどを同時に求めることができるため、様々な課題の解決につながる分野において活用が期待されています。

今回はこれまでの先生のご研究を中心に、特にステレオカメラによる3次元環境認識や人工知能（AI）に関する内容でご講演を頂きます。

また、今回も丹沢先生の研究室の大学院生などにも参加いただき、企業等の皆様との意見交換や情報交換を行う機会を設定しました。皆様の新たなビジネスのヒントの一端になれば幸いです。

【開催日時、スケジュール】 2025年 12月 11日（木）

対面開催に加えてオンライン参加も可能とした一部ハイブリット開催です。

第1部（対面・オンライン配信）

お話し聴講・質疑応答 16:00～17:20

第2部（対面のみ）

講師・大学院生を交えた情報交換 17:30～18:30

・WEB参加（Zoom）も可能です（一部のみ）。

（申し込まれた方にはURLをご連絡します）



【交流会の内容】

第1部 講演テーマ：「ステレオカメラや人工知能（AI）を活用したシステム開発」

講 師：工学域・機械工学系（メカトロニクス工学）准教授 丹沢 勉先生

第2部 大学院生を交えて、自由に意見・情報交換

【費用】飲み物代（第1部参加者） 500円 ← 山梨大学新技術情報クラブ会員は無料

※飲み物代は、当日お支払いいただきます（キャンセルは2日前までに）

【場所】「タケダ・ストリート・ベース」（甲府市武田2-9-4YC武田通ビル1階）
（駐車スペース6台利用可能です）

ホームページ参照 <https://www.yamanashibank.co.jp/tsb/>

【お申込方法】

開催案内メールまたは下記メールあてに ①対面参加 ②オンライン参加 の旨をご記入の上お申し込みください。

問合せ／申し込み用メールアドレス：a-salon@ml.yamanashi.ac.jp

Tel：055(220)8759 山梨大学 研究推進・社会連携機構 内藤・飯沼まで

主 催：国立大学法人山梨大学 研究推進・社会連携機構

共 催：NPO法人 山梨情報通信研究所 後 援：一般社団法人 山梨県情報通信業協会YSA