

センシング技術応用セミナー 2026

フィジカルAIが拓く未来社会 —センシングが創る実世界知能—



日時：2026年6月5日(金) 10:00～16:35

場所：大阪産業創造館 5階 研修室A・B

■所在地

〒541-0053 大阪市中央区本町1丁目4-5

URL : <https://www.sansokan.jp/map/>

■アクセス

大阪地下鉄「堺筋本町」下車徒歩10分

主催：センシング技術応用研究会

後援：(地独)大阪産業技術研究所

■オンラインでのご参加も可能です。

参加のおすすめ

ロボットや機械などの実世界の動作と密接に連携し、センシングによって得られる情報を基に自律的に判断・行動する「フィジカルAI」は、次世代の競争力を左右する基盤技術として注目を集めています。特に、高度なセンシングとAIの融合は、人手不足対応など、現場の課題解決に直結する技術として期待されています。

本セミナーでは、フィジカルAIを支える先進的なセンシング技術から、ロボット応用、現場実装、社会展開までを俯瞰し、第一線で活躍する研究者・技術者の方々に最新動向と今後の方向性についてご講演いただきます。

■参加費 (テキスト代、消費税込み)

主催・協賛団体会員：8,000円、 一般：10,000円、 学生：3,000円

協賛団体 (予定)：(一社)電気学会、(一社)大阪府技術協会、(一社)次世代センサ協議会、(一社)日本機械学会、ニューセラミックス懇話会、(公社)応用物理学会、(一社)センサイト協議会、(一財)大阪科学技術センター、(公社)日本表面真空学会 他12学協会

※協賛団体の詳細につきましては、センシング技術応用研究会事務局にお問い合わせ下さい。

■申込方法

下記URLからお申込みください。右記QRコードからもお申込み可能です。

※下記 (Googleフォーム) から申込みが出来ない場合や、受付メールが届かない場合は事務局までご連絡下さい。

<https://forms.gle/zMYvsRXV53f6Ge68>



■定員(先着順)：60名(現地会場)・80名(オンライン) ■申し込み締め切り：5月30日(土)

■お問い合わせ先：センシング技術応用研究会 事務局

〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2-7-1 大阪産業技術研究所 和泉センター内

TEL ,FAX : 0725-53-3155 E-mail : ssstj@sensing-tech.org

URL : <https://sensing-tech.org/>



【開会挨拶】センシング技術応用研究会 会長 筒井 博司 氏

(10:00～10:05)

【講演】

1. 「米国の脳×日本の神経系 - フィジカルAI時代の開発力と国産化の展望 -」(基調講演) (10:05～10:55)

株式会社NexaScience 代表取締役
オムロンサイニックス株式会社 リサーチバイスプレジデント
牛久 祥孝 氏

AIが現実世界で行動するフィジカルAIの時代が到来しました。ヒューマノイドロボット市場では中国が量産で先行しますが、精密減速機やイメージセンサなど日本企業が支配する部品群なしには成立しません。本講演ではAIスタックの各層における主権の在り方を論じ、暗黙知AI研究やAI駆動科学の実践を通じた日本独自の勝ち筋を提示します。

2. 「インフラ・製造現場を根底から変えるオンサイトラーニング戦略」 (11:00～11:50)

株式会社SHIN-JIGEN 代表取締役CEO 岡本 球夫 氏
オンサイトラーニングは現場の暗黙知を可視化し、フィジカルに活用するエッジAIの新技術です。本講演では、このエッジAI技術によってインフラや製造の現場を一変し、社会課題を解決していくための戦略を示します。

--- 昼休み ---

(11:50～12:50)

3. 「Physical AI 時代のヒューマノイドロボット開発新戦略」 (12:50～13:40)

TechShare株式会社 代表取締役 重光 貴明 氏
ヒューマノイドロボット・4足歩行ロボットなどの超多軸ロボットは、従来のルールベースの制御で人間が開発したプログラムでバランスよくロボットを制御することが難しいため、深層強化学習のシミュレーションや模倣学習などの実機データを活用した学習ベースの開発が必須となります。本講演では、TechShare で提供するヒューマノイド、双腕アーム、4足ロボットなど超多軸のロボットや、各種センサーと連携した開発ソリューションをご紹介します。

4. 「近接覚×触覚センサで広がるロボットハンドの実装最前線」 (13:45～14:35)

大阪大学 基礎工学研究科 システム創成専攻 招聘准教授 小山 佳祐 氏
本講演では、ロボットハンド指先・指内部でのセンシング手法に焦点を当て、社会実装を進めつつ、フィジカルAIのデータセットを実世界で自動収集するための取り組みについて紹介します。

--- 休憩 ---

(14:35～14:50)

5. 「フィジカルAIを拓くナノ触覚センシング - 質感情報のデジタル化とその応用 -」 (14:50～15:40)

香川大学 創造工学部 機械システム工学領域 教授
微細構造デバイス統合研究センター長 高尾 英邦 氏

ナノ触覚センサにより、表面の微細構造や摩擦、硬さなどの触覚分布情報を高分解能で計測し、質感をデジタルデータとして定量化する技術について紹介します。フィジカルAIにおける触覚情報の役割とともに、医療、製造、福祉分野への応用可能性について概説します。

6. 「AI×音センシングによるハザード認知支援 - 「聞こえない」を補う現場実装と社会展開 -」 (15:45～16:35)

近畿大学 理工学部 電気電子通信工学科 講師 蔭山 享佑 氏

本研究室では、聴覚障がい者のサポートを目的に周囲の危険音を判別するための外耳模擬危険音検知デバイスを開発しています。本公演では、AI処理を利用した音処理の一提案を紹介します。また、本研究室における学生と共に進めているその他取り組みも紹介させていただきます。