

# 第111回(2024年度第1回) 産研テクノサロン

産研テクノサロンは、大阪大学 産業科学研究所と産業界との交流の場として、産研における研究成果を中心とした講演会と意見交換、懇親を図ることを目的として毎回多様なテーマで例会を開催しています。

## AIとIoTの統合による産業DXのための技術革新

### [開催日]

2024年8月2日(金) 13:30~16:45 講演会参加費無料

※意見交換会参加費:3,000円(産研協会テクノサロン会員:無料)

### [開催場所]

大阪大学産業科学研究所 管理棟1階 講堂(80名まで) + Zoom(90名まで)

ハイブリッド開催  
(阪大産研+ZOOM)

### [プログラム]

13:30-13:40 開会挨拶

大阪大学産業科学研究所 戦略室 特任教授 小倉 基次(総合司会)

13:40-14:10 講演①

「エッジコンピューティングを支えるAI・セキュリティハードウェア技術」

大阪大学大学院情報科学研究科 情報システム工学専攻 准教授 塩見 準

14:10-14:40 講演②

「自動運転の安全性評価: 現状・課題・展望」

トヨタ自動車(株) 社会システムPF開発部 シニア・リサーチャー 柳澤 名由太

14:40-15:10 休憩・講師との名刺交換会

15:10-15:40 講演③

「IoTビッグデータのためのリアルタイムAI技術」

大阪大学産業科学研究所 産業科学AIセンター センター長 教授 櫻井 保志

15:40-15:45 閉会挨拶

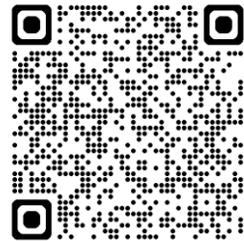
大阪大学産業科学研究所 戦略室 特任教授 小倉 基次

15:45-16:45 産業科学研究所 産業科学AIセンター 見学

大阪大学産業科学研究所 教授 櫻井 保志

17:00-18:30 意見交換会(産業科学研究所内 SANKEN CReA)

※参加費:3,000円 / 産研協会テクノサロン会員:無料(企業会員様は1社2名様まで)



お申込みはこちらから!

### 申込フォーム(Google)

<https://forms.gle/q9JfqpjDjWJm9YVh8>

Webサイト: [https://www.sanken.osaka-u.ac.jp/labs/air/techno\\_salon/techno\\_salon.html](https://www.sanken.osaka-u.ac.jp/labs/air/techno_salon/techno_salon.html)

申し込み・問い合わせ 大阪大学 産業科学研究所 戦略室

(TEL/FAX:06-6879-8448/E-mail:[air-office@sanken.osaka-u.ac.jp](mailto:air-office@sanken.osaka-u.ac.jp))

主催:大阪大学 産業科学研究所 / 一般財団法人大阪大学産業科学研究協会(阪大産研協会) /

人と知と物質で未来を創るクロスオーバーアライアンス:物質・デバイス領域共同研究拠点

共催:大阪大学 産業科学研究所 産業科学AIセンター / 大阪大学 産業科学研究所 同窓会

後援:一般社団法人 日本電気計測器工業会

# 第111回（2024年度第1回）産研テクノサロン 「AIとIoTの統合による産業DXのための技術革新」



## 13:40-14:10 講演①

大阪大学大学院情報科学研究科 情報システム工学専攻 准教授 塩見 準  
エッジコンピューティングを支えるAI・セキュリティハードウェア技術

[講演概要] エッジデバイスでのAI利用が拡大する中、限られたハードウェア資源での高効率かつセキュアな集積回路デバイスの重要性が増しています。本講演では、エッジコンピューティング向けの高効率AIアクセラータとセキュリティハードウェア技術に焦点を当てます。具体的には、超次元コンピューティング（Hyperdimensional computing: HDC）の省エネルギー実装技術を紹介し、さらにエッジコンピューティングにおけるサイドチャネル攻撃の技術動向とその対策を私の取り組みを交えて紹介します。



## 14:10-14:40 講演②

トヨタ自動車(株) 社会システムP F開発部 シニア・リサーチャー 柳澤 名由太  
自動運転の安全性評価：現状・課題・展望

[講演概要] 機械学習技術の発展により、様々な交通状況に対応できる高度な自動運転システムの実装が可能となりました。一方、自動運転システムの高度化に伴い、その安全性を評価する技術の必要性も高まりつつあります。本講演では、自動運転の安全性評価技術の研究動向を整理し、将来の展望について検討します。



## 15:10-15:40 講演③

大阪大学産業科学研究所 産業科学AIセンター センター長 教授 櫻井 保志  
IoTビッグデータのためのリアルタイムAI技術

[講演概要] データ駆動型社会では、IoT技術により様々なセンサー、端末からビッグデータを収集し、増え続けるビッグデータを高速に学習するAI技術がビジネスの成否を左右する大きな鍵となります。本講演では、様々な環境から得られたセンサ信号のリアルタイム高精度分析を行うことができる世界最速の開発ソフトウェアを紹介し、実際の工場の生産ラインの支援などに役立つ製造業DXや自動車運転支援に関する取り組みを実例とともに紹介します。

## 15:45-16:45 産業科学AIセンター 見学

「参加申込書」 第111回(2024年度第1回)産研テクノサロン 2024年8月2日(金) 締切:2024年7月26日

ふりがな 参加者氏名	TEL		
	FAX		
会社・団体名	希望参加方式	いずれかに○をお付けください 会場での聴講 Webでの聴講	
ご所属・役職等	E-mail		
産研テクノサロン	会員 非会員	意見交換会	参加 不参加

\* ご記入いただいた情報は、各種連絡・情報提供のために利用することをはじめ、講師には参加者名簿として開示することがあります。