

# ライフサイエンス・セミナー

ライフサイエンス領域での新規テーマ創出を目的として、大学とのシーズやニーズの共有から、アイデア着想、研究着手に至るまでの「対話」の機会を創り、質を高めるためのイベントとして、本セミナーを開催します。

## 参加資格

大阪大学教職員・学生、パナソニックグループ社員  
(参加料無料)

## 場所

ハイブリッド オンライン: Zoomウェビナー  
現地会場: 西門真構内 EXラボ(パナソニックグループ社員のみ)  
<https://tech.panasonic.com/jp/ex007/EXL.html>

## 参加申込フォーム

<https://forms.office.com/r/ggzZaTwUAi>

## 主催

パナソニック ホールディングス株式会社  
技術企画室 オープンイノベーション推進部  
パナソニック基盤協働研究所

## 協賛

大阪大学大学院工学研究科

第9回

2023.11.1 水

16:00~

プログラムは裏面を  
ご覧ください



## 第9回 11/1 (水) 16:00~17:00

ライフサイエンスセミナー第9回では、ウェアラブルデバイスなどの小型軽量デバイスにおける生体信号計測のための、高精度と省電力を同時に実現する生体信号センシング技術について、ご紹介いただきます。皆さま奮ってご参加ください。

### 講演 **ハードウェア・ソフトウェア協調設計による高精度省電力生体信号センシング技術**

**兼本 大輔** 大阪大学大学院工学研究科 准教授



**概要** ウェアラブルデバイスを用いた生体信号計測は、健康モニタリングやバイオメディカル研究などで広く活用されています。しかしながら、これらのデバイスは小型軽量である一方で、長時間の動作が期待されるため、更なる省電力化が必要です。また、身体に装着して利用するため、様々なアーチファクト（外部からの干渉やノイズ）の影響を受けやすく、信号の精度向上が求められます。

そこで我々の研究グループでは、生体信号計測に用いるセンサ回路の省電力化と高精度化を実現するために、ハードウェアとソフトウェアを融合した新しいセンシングシステム設計技術を提案し、ウェアラブルデバイスの課題解決に挑戦しています。具体的には、圧縮センシング手法を取り入れた省電力センシング回路システムや、独立成分分析を活用したアーチファクト除去が可能なセンシングシステムの研究開発に取り組んでいます。

このセミナーでは、圧縮センシングや独立成分分析の基本的な概念から始まり、これまでの研究開発成果を解説いたします。特に、無線脳波計を想定した応用事例に焦点を当て、我々の技術が現実の課題をどのように解決しているかを詳しくご紹介いたします。

### 参加申込先

本セミナーへの参加をご希望の方は 右記のQRコード、または下記URLからご登録ください。

セミナーの参加申し込み：

<https://forms.office.com/r/ggzZaTwUAi>



### 問い合わせ先

パナソニック ホールディングス株式会社  
技術企画室 オープンイノベーション推進部 /  
パナソニック基盤協働研究所事務局  
handai-panasonic@ml.jp.panasonic.com