



# ヘルスケアエレクトロニクス研究会 第16回公開研究会

主催：ヘルスケアエレクトロニクス研究会  
共催：日本繊維機械学会

## ◆公開研究会のご案内

エレクトロニクス実装学会ヘルスケアエレクトロニクス研究会(主査：藤森 紀幸(オリンパス株式会社))では、下記要領で公開研究会を開催しますのでご案内いたします。  
今回、第16回公開研究会では、「デジタル・ヘルスケアの最前線～データ取得・データ処理・デジタルツイン技術まで～」と題しまして、ヘルスケア並びにメディカル分野における最新のデジタル化技術をご紹介します。こちらのテーマについて5名の講師をお招きし、ご講演いただきます。また、全公演終了後に、技術交流会として各講師の皆様とのディスカッションの場を設けております。最新の技術トレンドを捉える機会として、是非いろいろな分野の方々のご参加をお願いいたします。

開催日時 2022年12月14日(水) 13:00～18:00

開催方式 会場現地とオンラインのハイブリッド開催

開催場所 ①回路会館 (先着30名様まで) <https://jiep.or.jp/about/access.html>

②Zoom Meeting (先着120名様まで)

※参加URL等の聴講情報は、申込受付時のメールにてご連絡致します。

13:00～13:10

オープニング 主査挨拶、本日の講演について

13:10～14:00

「テーマ VRからメタバースへ」

東京大学 名誉教授 廣瀬 通孝 先生

<概要>

昨今、メタバースが大きなブームになってきた。漠然と語られていたVRの未来が、明日の産業戦略に組み込まれようとしている。ポストコロナに構築されようとしている新しい社会の基盤としても期待が高まっている。それは我々にとってのかつての新大陸であり、現在の閉塞感を打ち破る推進力の源である。本講演では、メタバースという概念の説明から説き起こし、なぜ今メタバースなのか、VRやDXとメタバースとの相互的關係、メタバース固有の技術、現在欠けている議論などを戦略的観点から語ってみたい。

14:00～14:50

「テーマ 日常生活データの活かし方 -地域医療・ヘルスケアに役立つデジタル情報-」

産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門 研究部門長 佐藤 洋氏

<概要>

環境と自らの関係を感じ、感じた情報を基に判断を下し、自らの状態から行動を生成し制御する。このパラダイムは人間でもロボットでも共通である。この「感じる」情報をどのように獲得し、そしてそれらをどのように活用したらウェルビーイングな日常生活が得られるのかについて、生活環境、サービス、情報などの観点から概観する。特に高齢社会におけるヘルスケアや医療に活用するためのデジタル情報基盤の有り様について考えたい。

14:50～15:40

「テーマ 腸内microbiome(MB)のデジタルツイン技術の構築と新規治療法の開発」

大阪公立大学大学院医学研究科 ゲノム免疫学 メタゲノム医学分野 教授 植松 智 先生

<概要>

腸内microbiome MBの解析は、次世代シーケンサーの開発によって培養法からゲノム解析へと研究手法のDXが実現した。我々は全メタゲノム解析を実践し、遺伝子とそれらが担う遺伝子pathwayの網羅的な解析によって非自己の細胞の合胞体としての腸内MBの臓器機能を診断するデジタルツイン技術を開発している。この技術による疾患解析に加えて、ゲノムベースのデジタル創薬に関しても合わせて概説したい。

15:40～15:50

休憩

15:50~16:40

「テーマ 仮想人体生成モデルとライフケアの民主化」  
株式会社プリファードネットワークス PFNフェロー 丸山 宏氏

<概要>

2022年2月に、花王とPreferred Networksは「仮想人体生成モデル」の共同開発を行っていることを発表した。これは、身長・体重など人の体に関する16,000項目にも及ぶ様々な計測可能属性の間の統計的情報を、同時分布としてモデル化してものである。このような高次元同時分布のモデル化は、近年の深層生成モデルの発展によって初めて可能になった。本講演では、仮想人体生成モデルの訓練データ、アルゴリズムについて述べ、花王が構想するライフケア民主化プラットフォームへの実装について述べる。

16:40~17:30

「テーマ デジタルヘルスへの途」  
京都大学医学部付属病院 医療情報企画部 教授 黒田 知宏 先生

<概要>

データヘルスという言葉が人口に膾炙するようになって久しい。しかし、計算機はセンサとアクチュエータがなければただの箱に過ぎない。データヘルスの成果が我々の眼前に姿を現すには、サイバーとリアルを結ぶエレクトロニクスが不可欠である。本講演では、データヘルスの動向と、ヘルスケアエレクトロニクスへの期待、それらが揃った時に現れるであろうデジタルヘルスの未来を展望する。

17:30~18:00

Q&A、ディスカッション、技術交流セッション

※プログラムは変更になることがありますので、ご了承ください。

## 参加要項

定員 150名(先着申込順 定員になり次第締め切ります)  
現地(回路会館)参加 30名、オンライン(Zoom Meeting)参加 120名  
参加費(消費税込み)  
正会員:5,000円、学生会員:1,000円、シニア会員:3,000円、名誉会員:無料、  
賛助会員の社員:5,000円、賛助会員(クーポン利用):無料  
日本繊維機械学会員:別途、非会員一般:10,000円 非会員学生:2,000円

## 注意事項(参加方法)

- ①申込が受理されますと、**返信メールで公開研究会への参加 URLやお支払いに関する情報**をご連絡致します。
  - ②ご申請の手順に従って、参加費のお支払いをお願い致します。  
(お支払い方法:銀行振込・クレジットカード決済)
  - ③請求書や振込確認後の領収書のご発行は、返信メールのマイページから出力が可能です。
  - ④WEBの請求書が原紙扱いになりますので、ご了承ください。
  - ⑤賛助・特別クーポンは、1枚/1口まで(複数口の場合は口数分)利用可能です。申込時にクーポン番号等の全項目を記入しないと、利用できません。  
※複数枚使用希望がある場合はお問い合わせください。
- \*キャンセルポリシー  
お申込み後のキャンセルはできません。

下記から参加申し込みをお願いします。

会員/賛助/非会員の方

※クーポン使用の場合は「クーポン利用」をご選択ください。

問い合わせ先 一般社団法人エレクトロニクス実装学会  
E-mail: info@jiep.or.jp  
(メールアドレスは¥を@に置き換えてください)