

近年の性能向上が著しく、ウェアラブルセンサやアクチュエーターの給電デバイスとして注目されているバイオ電池について、その基礎である電極や酵素との界面構築から、フレキシブルやウェアラブル化を目指したデバイス研究応用例などを紹介します。



バイオ電池の最先端と ウェアラブル/フレキシブルデバイス応用

主催:センサ&IoTコンソーシアム 後援:サイエンス&テクノロジー

日時	2021年3月23日(火) 15:00~17:55	会場	Live配信セミナー(リアルタイム配信) ※会社・自宅にしながら学習可能です※
受講料	22,000円 ⇒E-Mail案内登録価格 20,900円 (定価:本体20,000円+税2,000円 E-Mail案内登録価格:本体19,000円+税1,900円)	E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。	
			資料付

第1部 15:00~15:55 「酵素修飾導電性繊維を用いた医療用眼計測レンズの開発」

講師 早稲田大学 大学院情報生産システム研究科 准教授 工学(博士) 三宅 丈雄 氏
紹介 【専門】物理

趣旨 近年、視力を補強するウェアラブルな高度医療機器“コンタクトレンズ”に電子素子を搭載させることで新奇機能を実現可能なスマートコンタクトレンズの開発が盛んである。特に①視覚拡張機器 ②疾病治療機器 ③生体情報計測機器といった新市場に向けた材料・デバイス・システム開発が目立つ。本講演では、これら次世代デバイスの開発動向とその将来性を紹介すると共に、当研究室らが取り組む医療用眼計測レンズについて紹介する。

第2部 16:00~16:55 「電気化学バイオデバイスの高機能化に向けた材料開発」

講師 筑波大学 数理物質系 准教授 博士(農学) 辻村 清也 氏
紹介 【専門】生物電気化学

趣旨 酵素を電極触媒に用いる生物電気化学デバイスの性能は、酵素のみならず、酵素と電極間の電子移動を促進するメディエータや電極材料に大きく左右されます。本講演では、酵素電極反応の基礎とその学理に基づいた材料開発について紹介します。

第3部 17:00~17:55 「印刷技術を用いたウェアラブルバイオ燃料電池の開発と自己駆動型センサへの応用」

講師 東京理科大学 理工学部先端化学科 准教授 博士(工学) 四反田 功 氏
紹介 【専門】電気分析化学

趣旨 我々はスクリーン印刷を用いたウェアラブルバイオ燃料電池の開発を行っています。汗中や尿中の成分から発電し、成分濃度を測定可能なウェアラブルバイオセンサへの応用も検討しています。本セミナーでは、多孔質炭素インクの調製からバイオ燃料電池の構成、センサへの応用までを包括的に紹介します。また、電気化学インピーダンス法を用いた電池の評価技術についても紹介します。

・本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。お手数ですが予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。詳細はホームページをご確認ください。

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙	U210323 (バイオ電池)	お申し込みには会員の事前登録が必須となります
----------	-----------------	------------------------

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関係する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	E-Mail案内登録価格 を適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
通信欄	

- 受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については適用外とさせていただきます。
- お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
- お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。振込手数料はお客様がご負担ください。

- 個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、サイエンス&テクノロジー(株)およびセンサ&IoTコンソーシアムの両方で共有させていただきます。詳しくはホームページをご覧ください。
- キャンセル規定 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。



サイエンス & テクノロジー

研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
<https://www.science-t.com>